

# svu

**CONCOURS**  
**QUEL EST**  
**VOTRE QUOTIENT**  
**INFORMATIQUE ?**  
 40 000 € de lots  
 à gagner

l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

N°206 juillet-août 2002 <http://svu.vnunet.fr>

# LA MICRO DU FUTUR

**GUIDE D'ACHAT**

**C'est quoi  
un bon PC ?**

Les tendances  
de la rentrée

**COMPARATIF**

**Autoradio ou  
baladeur ? Le MP3  
pour voyager**

**DOSSIER**

**Passer au jeu  
en réseau**

**ET AUSSI**



**Interfaces,  
logiciels, outils**

Ce qui attend  
votre PC

**Maison, bureau...**

Les projets qui vont  
vous changer la vie

**Objets fous**

Les meilleures idées des labos

**PRATIQUE**

**Dossier la messagerie instantanée**

● Préparez vos itinéraires sur le

Web ● Sauvegardez tout avant les vacances

3,80 € (France métropolitaine) • BELGIQUE 4,20 € • GRÈCE 3,96 €  
 • ANTILLES-RÉUNION/GUYANE/SAINT-PIERRE 5,30 € • LUXEM-  
 BOURG 4,20 € • MAYOTTE 6,10 € • PORTUGAL 2,50 € • AN-  
 DORRE 3,80 € • SUISSE 6 FS • CANADA 5,95 \$ CAN • MAROC  
 50 DH • TUNISIE 4300 TNN • POLYNÉSIE FRANÇAISE 1200 XPF

T 02606 - 206 - F: 3,80 € - RD





## Offre spéciale



### POWERMATE i-Select XL5

**999 € HT**

FG6SVPA

6.553,01 F HT  
1.194,80 € TTC

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 GHz
- Graveur CDRW 40X
- Ports Firewire et ports USB 2.0 intégrés
- Support DDR-RAM 333 MHz<sup>(1)</sup>

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 GHz  
Mémoire cache 256 Ko  
Chipset SIS 651  
Mémoire 256Mo de DDR-RAM

Disque dur 40Go\*  
Graveur CDRW 40X  
Vidéo intégrée  
32Mo de DDR-RAM partagée  
Son intégré  
Ecran 17" NEC VR 17,  
1280x1024, pitch 0,27  
Contrôleur Fast Ethernet 10/100  
Microsoft® Windows® XP Edition Familiale  
Châssis micro tour  
**Garantie 1 an sur site**

<sup>(1)</sup> Disponible en août.

Services UltraCare :  
extension de garantie à 3 ans sur site J+1

**120 € HT**

787,15 F HT  
143,52 € TTC

### POWERMATE i-Select XL5

**1.999 € HT** 13.112,58 F HT  
FG6SVPB 2.390,80 € TTC



Présenté avec un écran 17"

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2,4 GHz  
Mémoire cache 512 Ko  
Chipset SIS 651  
Mémoire 512Mo de DDR-RAM  
Disque dur 120Go\*, 7200 t/m  
Graveur CDRW 40X  
Carte vidéo NVIDIA GeForce4 Ti4600  
128Mo de DDR-RAM avec sortie TV  
Carte son SoundBlaster Live 5.1  
Haut-parleurs LCS 2414  
+ caisson de basses  
Ecran 19" NEC VR 19,  
1600x1200, pitch 0,26  
Modem interne 56K/V90\*\*\*  
Contrôleur Fast Ethernet 10/100  
Microsoft® Windows® XP Edition Familiale  
Suite logicielle\*\*  
Châssis convertible (mini tour/desktop)  
**Garantie 1 an sur site**

Services UltraCare - Extension  
de garantie à 3 ans sur site J+1

**120 € HT**  
143,52 € TTC

787,15 F HT

### MobilePro 300E

**584 € HT** 3.830,79 F HT  
FG6SVKA 698,46 € TTC

**NOUVEAU !**



Processeur Intel® StrongARM™ 206 MHz  
146 g  
Mémoire morte 32 Mo de Flash ROM  
Mémoire vive 64 Mo RAM  
Ecran tactile 3,5" QVGA 320x240  
65536 couleurs  
Slot SD Card, Slot PC Card ou Compact Flash  
sur le boîtier d'extension (en option)  
4 touches de raccourcis personnalisables  
Jogdial avec sélection  
(par pression sur la touche)  
1 port infrarouge SIR 115 Kb/s  
1 port microphone / speaker  
1 port casque stéréo jack  
1 port alimentation  
1 stylet + 1 stylet extensible  
Station d'accueil "Cradle" avec câble USB  
Batterie Lithium-Ion  
(8 heures d'autonomie par batterie)  
Microsoft® Windows® Pocket PC 2002

Services UltraCare - Extension  
de garantie à 3 ans  
réparation et retour sur site J+5, couverture européenne.

**90 € HT** 590,36 F HT  
107,64 € TTC

### VERSA PREMIUM

**1.299 € HT\*** 8.520,88 F HT  
FG6SVXA 1.553,60 € TTC



Processeur Intel® Pentium® III à 1,2 GHz  
Mémoire cache 512Ko  
Ecran couleur 14.1" TFT, XGA, 1024x768  
Mémoire 128Mo de SDRAM à 100MHz  
Disque dur 20Go SMART UDMA, 4200 t/m  
Lecteur CD-ROM 24X et  
lecteur de disquettes intégrés  
Carte vidéo Chrystal CS4299 AGP 2X  
8 Mo de VRAM,  
partagée avec la mémoire centrale  
Chipset son et haut-parleurs intégrés  
1 port infrarouge, 1 sortie TV, 2 ports USB  
Batterie Li-Ion 8 cellules  
Modem interne 56K/V90\*\*\*  
Microsoft® Windows® XP Professionnel  
Garantie 1 an enlèvement et retour sur site  
**\*Offre valable dans la limite  
des stocks disponibles**

Services UltraCare - Extension  
de garantie à 3 ans  
réparation et retour sur site J+5, couverture européenne.

**110 € HT** 721,55 F HT  
131,56 € TTC

### SERVEUR EXPRESS5800 TM1300 IDE

**949 € HT** 6.225,03 F HT  
FG6SVTA 1.135,00 € TTC



Boîtier Tour  
(Kit Rack 4U en option)  
Architecture  
SMP bi-processeur  
Intel® Pentium® III  
"Nouvelle génération"  
Chipset Via Apollo Pro 266T, 133 Mhz  
1 processeur Intel® Pentium® III à 1,13GHz  
Mémoire Cache 512 Ko  
Mémoire 128Mo de DDR266 ECC,  
extensible à 2Go  
Carte Vidéo AGP 4X, 8Mo de SDRAM  
Contrôleurs : 2x UDMA100  
Lecteur CDROM 48X, IDE  
1 disque dur 40Go, U-DMA 100 (7200 tpm)  
Contrôleur Ethernet 10/100 intégré  
(RJ45)  
6 slots : 5 PCI, 1 AGP 4x  
Alimentation autocommutable 300W PFC  
Logiciel d'installation et de configuration  
KickStart  
Administration via ESMPRO Agents (SNMP)  
**Norton Antivirus Entreprise  
+ 10 licences clients (CD)  
Garantie 3 ans sur site J+1**

Services UltraCare - Extension  
de garantie à 3 ans sur site.  
Intervention sous 4 heures (24h/7j), moniteur inclus

**600 € HT** 3.935,74 F HT  
717,60 € TTC

\* 2 Go d'espace disque alloués au système de restauration.

\*\* Suite logicielle : Star Office 5.2, Encyclopédie Hachette 2001 (DVD).

\*\*\* AOL : 20h d'essai sans engagement (accès internet  
+ télécommunications inclus).

En standard sur les POWERMATE i-Select XL5 : Clavier (avec touche EURO), lecteur disquette 3.5", 2 ports  
série, 1 port parallèle, 6 ports USB 2.0 dont 2 en façade, 2 ports Firewire, Norton Antivirus 2002 (90 jours),  
Adobe Acrobat® Reader 5.0.



# NEC

## Passionnés d'informatique, cet été voyagez plus léger avec le VERSA P440.



### Nouveau VERSA P440 de NEC à 1759 euros.

Quand arrivent les vacances, il est souvent impossible d'emporter avec vous dans vos bagages votre ordinateur et toutes vos données informatiques. Alors, NEC a conçu le VERSA P440. Le nouveau VERSA de NEC est un concentré surpuissant de technologies et de confort dont le rapport performances/prix dépasse les frontières de l'imagination. Performant grâce à son processeur mobile Intel® Pentium® 4-M, le VERSA P440 vous permet en plus de rester en contact avec votre bureau où que vous soyez dans le monde.

### NOUVEAU !

Ecran 14" TFT  
Modem 56k/V92  
Réseau intégré

**1.759 €HT**

CODE: FG6SVSA

11.538,28 F HT

2.103,76 € TTC

#### Services UltraCare

Protection complète vol  
et dommages 3 ans

**270 €HT**

1.771,08 F HT

322,92 € TTC

### Commandez en direct



NEC Computers France - 10 rue Godefroy - Immeuble Optima 92821 Puteaux Cedex - Fax 02 41 22 36 10 - Intel®, le logo Intel® Inside, Pentium®, Intel® SpeedStep™ et Celeron™ sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays. Microsoft®, Microsoft® Windows® 98, Microsoft® Office, sont des marques déposées par Microsoft Corp. Les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Certaines configurations types présentées sont personnalisables par l'adjonction d'éléments. Les prix et informations peuvent être modifiés sans préavis. Ces offres sont valables du 1<sup>er</sup> juillet au 28 juillet 2002, sauf erreurs typographiques, omissions et dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. HT = hors taxes, TTC = TVA comprise, frais de port en sus.

## www.nec-online.fr

une division de NEC Computers International BV

## 0 825 160 338\*

du lundi au vendredi de 8h30 à 19h30

**VERSA P440 : Processeur mobile Intel® Pentium® 4-M à 1,4 GHz / Mémoire cache 512Ko / Écran couleur 14.1" TFT, 1024x768 / Mémoire 128Mo de DDR-RAM / Disque dur 20Go SMART UDMA / Baie modulaire : CD, DVD, Combo DVD/CDRW, 2<sup>e</sup> disque dur / CD-ROM 24X interne modulaire / Carte vidéo AGP 4X 32Mo de DDR-RAM / Chipset son et 2 hauts-parleurs intégrés / Modem et réseau intégrés / Batterie Li-Ion / 2 ports USB, 1 port infrarouge, 1 sortie TV, 1 port Firewire / Microsoft® Windows® XP Professionnel / à partir de 2,5 Kg / Garantie 3 ans, enlèvement et retour sur site.**

Les PC NEC utilisent une version originale de Microsoft® Windows®  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)

\*0,12€/min





CRÉATEUR D'AUTOMOBILES





# RENAULT Scénic



Le Scénic équipé de Michelin PAX System est une véritable révolution. Pour la première fois, un dispositif vous permet de garder le contrôle de votre véhicule en cas de crevaison et

vous pouvez encore parcourir 200 km à 80 km/h en toute sécurité. De plus, vous apprécierez à tout instant une tenue de route encore plus précise. C'est indéniable, on voit la route plus sereinement en Scénic PAX System.



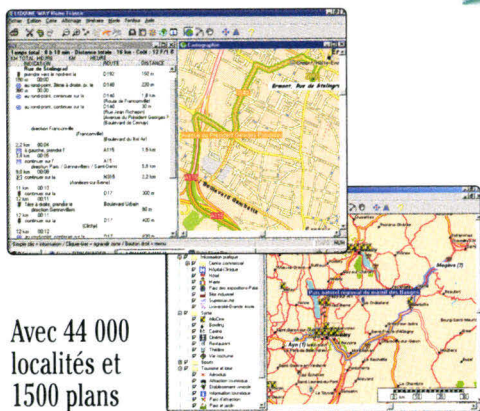
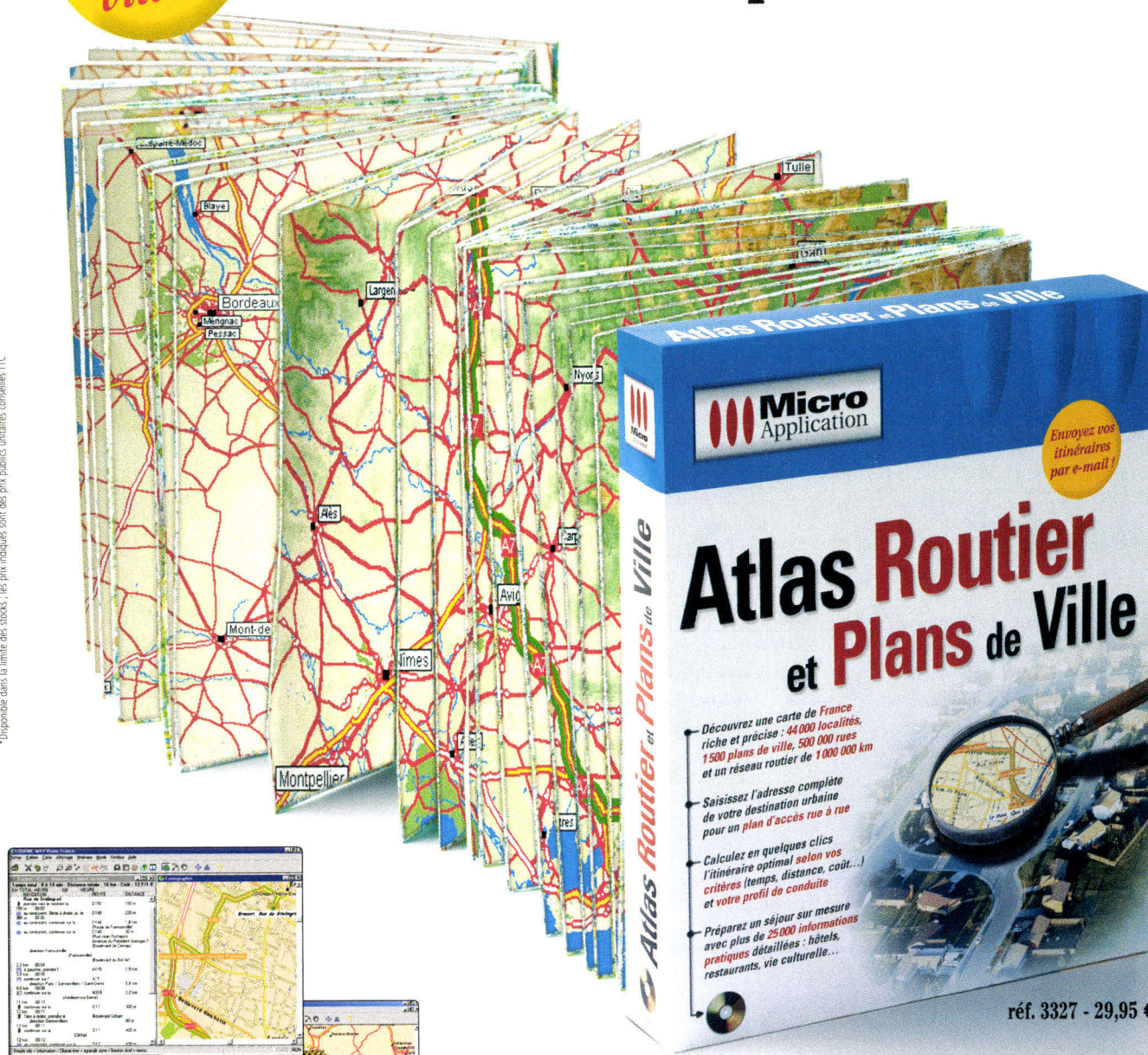
SCÉNIC PAX SYSTEM.  
LES CREVAISONS NE SONT  
PLUS À CRAINDRE.

Cliquez, choisissez, rêvez sur [www.renault.fr](http://www.renault.fr)



**1500  
plans de  
villes**

# Tous les bons plans au meilleur prix !



Avec 44 000  
localités et  
1500 plans  
de ville de

France, Atlas Routier et Plans de Ville calcule votre itinéraire optimal porte à porte en un clin d'oeil. Une carte routière vous permet de visualiser rapidement votre itinéraire et une feuille de route vous indique précisément les directions à suivre. Choisissez vos propres critères de calcul (temps, distance, coût du trajet avec ou sans autoroute) et définissez

vos critères de consommation et de vitesse. Vous voilà enfin paré pour jalonner un réseau routier de 1 000 000 km et atteindre jusqu'à la plus petite ruelle des 1500 villes principales de France. Les fonctions d'impression et d'envoi e-mail vous permettent une parfaite utilisation (également pour vos amis) de la carte routière et de la feuille de route. Plus de 25 000 informations pratiques (hôtels, restaurants, parkings, centres commerciaux, musées, monuments,

vie nocturne, stades...) agrémenteront tous vos déplacements. Pour moins de 30 euros (prix TTC constaté), vous n'aurez jamais été aussi bien renseigné dans les moindres détails !

réf. 3327 - 29,95 €

**Micro  
Application**

UN NEURONE AVERTI  
EN VAUT DEUX





J. FEINE

**I**ntelligence et futur sont deux mots qu'on aime voir ensemble. Et pourtant ! On le constate souvent, les innovations qui prennent un temps d'avance sont souvent issues du mariage du hasard et de l'égarement. Prenez l'histoire de Ted Hof. Au début des années soixante-dix, cet obscur jeune ingénieur tente du mieux qu'il peut de répondre à la demande d'un client plutôt irascible, et surtout très peu décidé. Il faut faire une calculatrice à 4 opérations – une prouesse technologique du temps. Au moment où nous observons Ted Hof au fond de son atelier sans fenêtre, il fulmine, dans les fumigations de son fer à souder. C'est la trente-sixième fois qu'il refait son circuit. A chaque fois, il faut jeter la plaque, ressortir le matériel, recommencer de zéro. Il y en a pour plusieurs jours et plusieurs nuits à ressouder le tout selon les derniers desiderata de monsieur le client. Et, c'est certain, avec sa tête de pervers, le client, il ne lui laisserait pas même l'occasion de lui faire sa démonstration, il aurait déjà changé d'avis. Ah mais, il n'avait pas l'intention de craquer, Ted Hof. Il allait voir ce qu'il allait voir, le client. On ne l'aurait pas comme ça. Il allait faire une boîte noire capable de gérer toutes les demandes a priori, avec des commandes d'entrée et de sortie partout. Il pouvait bien encore changer mille fois d'avis le

client. Il allait faire une drôle de tête quand Ted répondrait à la moindre demande en direct, sous ses yeux ébahis. Au rendez-vous suivant, ce client japonais n'avait pas l'air ébahi du tout. Ted Hof et sa société Intel ont mis plusieurs mois à réaliser qu'ils venaient d'inventer le micro-processeur. A comprendre ce que l'on pourrait en faire. Et plusieurs années de procédures pour en récupérer la licence, généreusement cédée au client malin. Ça ne devrait plus, dans le futur, se passer ainsi... Car dans le passé, on a souvent confondu intelligence et rationalité – et pour ce qui concerne nos outils, intelligence et puissance de calcul. Aujourd'hui, la communauté scientifique – et donc l'industrie des technos – est plus ouverte à d'autres types de perception de l'information : oui, l'intelligence est aussi visuelle, spéciale, émotionnelle. Bonne nouvelle : on va enfin pouvoir affirmer qu'il existe, non pas des gens – des outils – plus intelligents que d'autres, mais plutôt doués de sensibilités différentes. Oui, le pour quoi faire prédomine sur le comment faire. Bonne piste pour l'industrie : les systèmes intelligents pour le futur répondront aux différentes sensibilités et demandes de leurs utilisateurs. Et cela se passera jusque dans votre maison : exit la domotique (ouf), bienvenue à "l'intelligence ambiante". Un joli programme. **svm**

## Et toute l'actualité du Web est dans SVM...

### ● Concours de l'été

Ne vous fatiguez pas à nous répondre par La Poste, nous vous avons concocté, en plus de notre concours, une petite animation sur le Web qui vous permettra, si vous nous répondez en ligne, de gagner, par

tirage au sort, un appareil photo numérique. **Page 24**

### ● Sur vos écrans



Spécialement pour l'été, nous étoffons notre sélection de sites Web et de bonnes idées pour surfer détendu. **Page 45**

### ● Approche directe

Un lecteur nous fait part d'un mail étrange qu'il a reçu, et nous lançons l'enquête. Oui, on peut tout savoir de vous et même s'en



vanter auprès de vous, par mail. **Page 80**

### ● L'observatoire des FAI

Dernier round de la saison pour notre match



mensuel entre fournisseurs d'accès à Internet. Attention, nous étendons cet observatoire à plus de FAI, dès la rentrée. **Pages 128, 129, 130**



éditorial	7
sommaire Web	11
procédures	12
forum	14
courrier	18

## l'essentiel Le GPRS, enfin pour tous



Après les professionnels, les particuliers français découvrent peu à peu l'Internet sur leur mobile. **32**

Et l'actualité des technologies **34**

## Le magazine du Web

Notre sélection  
DVD, jeux, Internet



**Les plus beaux sites de plongée**  
**Dossier : le jeu fou des casinos virtuels**

Tant qu'il y aura des blogs, Disciples II Dark Prophecy, Blood Omen 2, Virtua Tennis, Les Sims en vacances... **45**

## à la une La micro du futur 64

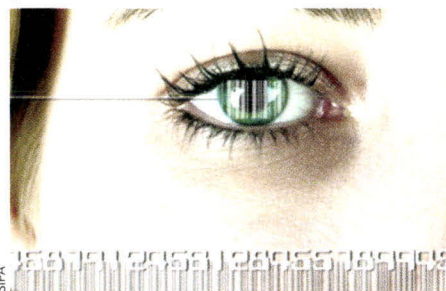
Ce qui va se passer :

- dans la maison 66
- pour les interfaces 68
- pour la mobilité 70
- au quotidien 72

L'avenir du PC :  
processeurs, écrans,  
et autres technos 74



## phénomène



## L'approche directe par e-mail

Inquiétant... Un site collecte des données personnelles sur les salariés à leur insu avant de mettre ceux-ci en contact avec des chasseurs de têtes. **80**

## enjeux



## Quand la Bourse joue avec les technos

Le temps des pionniers et des inventeurs géniaux semble déjà bien loin. Aujourd'hui l'innovation en informatique doit composer avec les humeurs du Nasdaq. **83**

**Attention ! Une offre exceptionnelle  
vous attend en page 93...**





## tous nos tests

### prise en main

#### Les appareils MP3 pour voyager

Baladeurs à disque dur ou à mini-CD, autoradios MP3...  
Notre podium des meilleures solutions pour emporter sa  
discothèque en vacances ou dans des soirées. **94**



J. FEINE

### bonne question

#### C'est quoi un bon PC ?

Le point sur les bonnes affaires de l'été et sur ce qui nous  
attend pour la prochaine rentrée. Nos conseils pour acheter  
un processeur, un écran, de la mémoire, etc. **100**

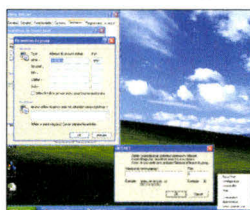


J. FEINE

### face-à-face

#### 2 logiciels de contrôle parental

Protéger les enfants des mauvaises rencontres sur le Net,  
c'est important. Nous avons testé et comparé deux logiciels  
de filtrage de contenus. Faites votre choix ! **118**



### nouveautés matériels

#### Sony Clié PEG-NR70V

HP Pavilion ZT1182,  
Memup Kobalt, Logitech  
KeyCase et TypeAway,  
Nikon CoolPix 2500, IBM  
ThinkPad A31P, Iiyama  
AS4637UT, Philips Acoustic

Power A3.300, HP Photo  
Scanner 1000, Microsoft  
Office Keyboard et Wireless  
IntelliMouse... **107**

### nouveautés logiciels

#### WinRar 3.0

Magix Films sur CD & DVD,  
InterVideo WinRip XP, Magix

CD & DVD Recording  
Lab, Micro Application  
Super Nettoyeur,  
Powerquest Drive Image  
2002, Trend Micro PC-Cillin  
9, Babylon Pro, Ontrack  
PowerDesk 5 Pro. **112**

et aussi la  
sélection  
sharewares **116**

## guide d'achat

### passer au...

#### Jeu en réseau

Lancez-vous dans l'arène planétaire du mode multijoueur !  
Tous les matériels, logiciels et services pour vous équiper, vous  
connecter et vous mesurer à des milliers d'adversaires. **120**



J. FEINE

### bons plans : les bonnes affaires de l'été

Des adresses Internet pour trouver, à la  
dernière minute, une destination de vacances  
parmi les invendus des tour-opérateurs. **126**

### tableaux de bord

● L'observatoire des fournisseurs  
d'accès ● Les étoiles ● L'observatoire  
des PC ● Comment SVM teste  
les matériels **128**

## pratique

### trucs et astuces

Aller plus loin avec  
ses logiciels **138**

### dossier

#### Tchatcher sur le Web

La messagerie  
instantanée en toute  
sécurité ; Exploiter  
les fonctions cachées  
de son logiciel... **144**

### bureautique

Un grand ménage  
pour optimiser son  
disque dur ; Mettez  
vos données à l'abri  
avant de partir... **150**

### internet

Laissez votre  
PC relever le  
courrier **156**

### loisirs

Elaborer  
son itinéraire de  
vacances via  
Internet... **160**

### mise en boîte

Tant qu'il y aura  
des bugs... **164**

## l'encyclo de la micro L'écran **166**

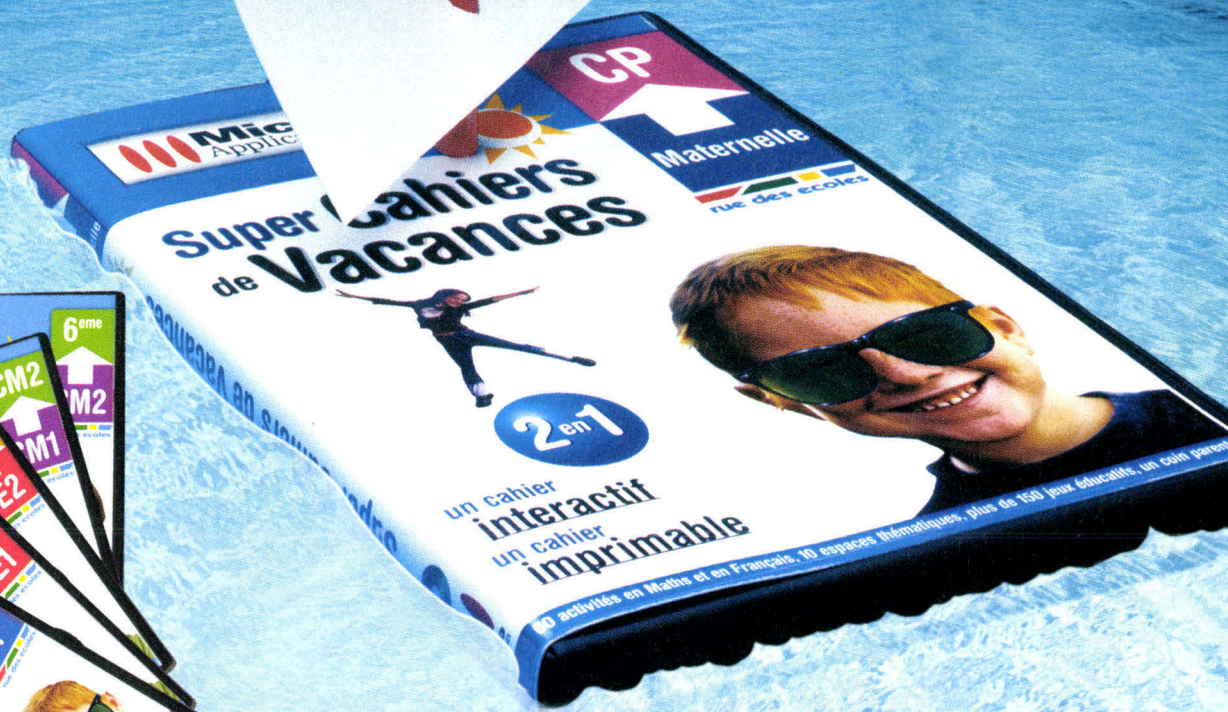
**S'abonner  
à SVM  
p. 165**



Super Cahiers de Vacances

# Pour garder le bon cap !

6,95€  
prix unique



**2 en 1**  
un cahier interactif  
un cahier imprimable

De la maternelle au CM2  
Des révisions récréation  
Des jeux, seul ou à plusieurs  
Des statistiques de connaissances  
1 cahier imprimable pour voyager

Destinée à tous les enfants, de la maternelle au CM2, la gamme *Super Cahiers de Vacances* permet de revoir en s'amusant l'ensemble des notions du programme de l'année pour mieux aborder la rentrée. 10 espaces thématiques, 60 activités, 150 jeux éducatifs... de quoi bien faire rebondir l'esprit à tête reposée ! À tout moment, les parents peuvent consulter un module de suivi de l'enfant, notion par notion.

Un cahier interactif pour l'ordinateur : rendez-vous dans la cabane perchée dans l'arbre pour démarrer toutes les activités. Français, mathématiques... à travers des jeux et des quiz... ici on révise en s'amusant.

Un cahier imprimable prêt à voyager : plus de 60 pages pour 15 journées d'activités nouvelles et différentes, de découvertes et d'éveil garantis sur papier !

Pour garder le bon cap pendant les vacances, rien de tel que des cours de récréation !

**Micro**  
Application

UN NEURONE AVERTI  
EN VAUT DEUX

[www.microapp.com](http://www.microapp.com)



Sur le Web

# Jouez et répondez en ligne !

Venez ce mois-ci sur notre site svm.vnunet.fr pour tester votre quotient informatique et, surtout, pour remplir le bulletin réponse à notre grand concours de l'été. A la clé, 40 000 € de lots à gagner et des appareils photo numériques pour ceux qui auront joué en ligne.

**CONCOURS**  
**QUEL EST**  
**VOTRE QUOTIENT**  
**INFORMATIQUE ?**  
40 000 € de lots  
à gagner p. 24

**+ d'informations et + de services pour la communauté de lecteurs de SVM**

## + Xbox : le jeu vaut-il la chandelle ?

Dès à présent nous attendons vos réactions sur notre forum <http://svm.vnunet.fr>.

## + Des infos réactualisées

Les grands sujets de l'actualité des technos suivis au quotidien par l'équipe de Rédaction de Vnunet

## + A la conquête de l'écran

Un dossier complet pour comprendre l'évolution des écrans LCD, plasma ou à effet de champ.

### SUR LE WEB

- Les forums de SVM  
Participez aux grands débats de la rédaction.
- L'encyclopédie de la micro  
Retrouvez tous les sujets en intégralité.
- La sélection des sharewares  
Toutes les nouveautés à essayer avant d'adopter.
- Le coin du webmaster  
Trucs et astuces pour les créateurs de sites.
- La carte de France de l'Internet rapide  
Avril 2002 : nouvelle mise à jour de la carte de France SVM de l'Internet haut débit.

### LE WEB

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER

- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.
- Les sites à surveiller  
Tous les sites à surveiller en permanence.

### LA PAGE DU WEBMASTER



## + C'est quoi un bon PC ?

Nos conseils pour acheter un processeur, un écran, de la mémoire, etc. en profitant des bonnes affaires de l'été et en fonction des tendances de la rentrée.

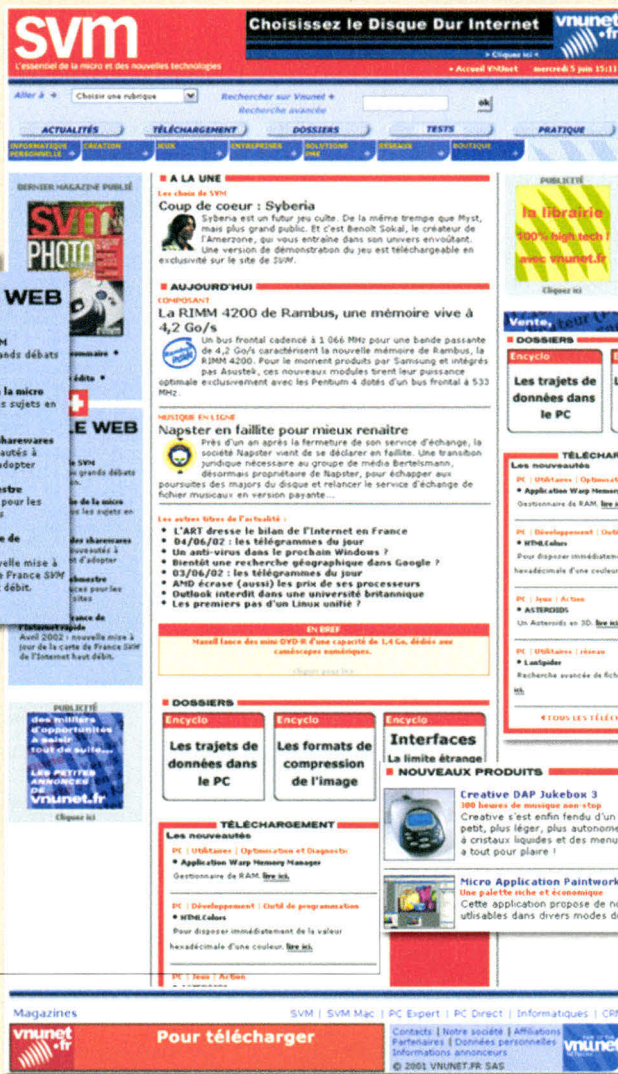


## + La page du webmaster

Apprenez à maîtriser les outils du Net, grâce à nos trucs et astuces détaillés capture par capture sur notre site.

## + Internet, bureautique, utilitaires...

Un choix de sharewares en libre téléchargement, notés et évalués par des experts



Des pictos vous signalent, au fil des pages du magazine, le supplément d'informations que vous pourrez trouver sur le Web :

vidéos téléchargement documents



### Tous nos indicateurs

## Plus de 200 produits testés par mois



Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, VNU, desservant les besoins de ses rédactions: SVM, PC Expert ou PC Direct. Pour chaque type de produit – PC, imprimante, processeur –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par SVM. Pour le détail de nos procédures de tests, voir page 135.



J. FEINE

**Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élus. Bien évidemment, en toute indépendance.**



**POUR**  
Les 256 Mo de mémoire vive; l'équipement complet.

**CONTRE**  
L'absence de port infrarouge et de Firewire; le poids.

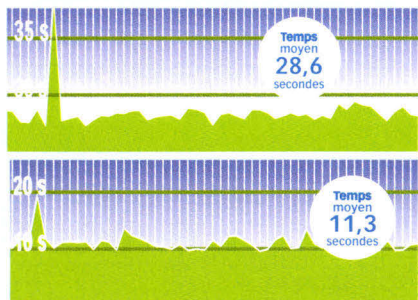


## Les temps d'accès à l'Internet comparés



Depuis 1983, ip-label est l'expert de la mesure de la qualité des services en ligne (vidéotexte, audiotexte, Internet, intranet, extranet). ip-label donne la mesure objective de la qualité perçue par les internautes et aide les entreprises à améliorer les résultats de leur stratégie Internet.

Les temps de connexion d'un FAI à la page témoin sncf.fr: en haut, les temps d'établissement de la connexion; en bas, l'accès à la page Web. Ces mesures sont réalisées chaque mois sur les quatre principaux fournisseurs d'accès Internet par notre partenaire ip-label, et font l'objet d'un classement. Voir le détail des notes et des méthodologies page 130.



E. THOMAS

## Les opinions des internautes mesurées

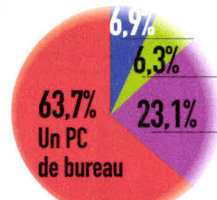


Novatris est le spécialiste européen des études interactives. Leader des études on line en France depuis 1996, Novatris met à disposition du marché son access panel de plus de 400 000 internautes en Europe, pour des études qualitatives et quantitatives. Novatris est également le producteur de NetObserver® Europe, l'observatoire européen des comportements des internautes, mené en partenariat avec plus de 600 sites Web majeurs en Europe.

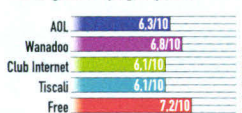
Tous les mois, notre partenaire Novatris réalise pour nous un sondage exclusif. Ici, sur un panel de 1 580 internautes actifs et représentatifs. Voir p. 38.

Un baromètre permanent du Web est réalisé en mesurant les taux de satisfaction des internautes sur les plus grands sites commerciaux du moment. Voir p. 57.

Enfin, les services des fournisseurs d'accès sont jugés par les internautes. Voir p. 129.



### Hébergement pages perso



E. THOMAS



Publié par VNU Publications France  
2-6, rue des Bourets,  
BP 145, 92154 Suresnes  
☎ 01 41 44 40 00 - Fax: 01 41 44 41 10  
Fax Rédaction : 01 41 44 40 90

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 44 suivi de son numéro de poste)

### RÉDACTION

Anne Pichon **Rédactrice en chef**  
Patrick Zémour **Rédacteur en chef adjoint**  
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**  
François Dupin **Chef de rubrique**  
Delphine Sabattier **Chef de rubrique**  
Stanislas Odinet **Rédacteur**  
Nicolas Robaux **Rédacteur**  
Amine Meslem **Rédacteur**  
Etienne Thierry **Rédacteur**  
Eric Le Boulout **Rédacteur**

### Ont collaboré à ce numéro

P. Bertholet, A. Chebbassier, J.-P. Cognot, J.-P. Colin, R. Gancel (SR), J.-L. Gombaud, J. Harboun, D. Hermard, F. Hermelin (correspondant au Japon), B. Mathé, L. Morillon, S. Simoneau, G. Terrier

Laurence Chabrun **Secrétaire générale de la rédaction**

Françoise Chapeau **Secrétaire de rédaction**

Bertrand Grousset **Directeur artistique**

Kristine Gourdal **Première rédactrice graphiste**

Christian Cirri **Rédacteur graphiste**

Jacques Feine **Photographe**

**Illustrations-photographies** : S. Andersson/AP/Sipa, C. Darpa, J.-F. Déroutbaix, K. Kamoshida/Getty/Frontoni/Sipa, K. Kasahara/AP/Sipa, Lecarpentier/A. Harvey/Getty Images/Sipa, Petillot/Sipa, S. Platt/Liaison Sipa, Meigneu/Sipa, W. Santana/AP/Sipa, J. Staiger/AP/Sipa, J. Sullivan/Getty/Sipa, Sullivan/Liaison Agency/Sipa/J. Catuffe, M. Tama/Liaison Sipa, G. Terrier, E. Thomas, UPN/G. Desota/Sunshine International/Liaison Sipa, Whitewolf/Sipa

● **Couverture photo** Jacques Feine

Corinne Coat **Assistante de rédaction** (40 89) – fax : 01 41 44 40 90

### DIRECTION

Ruud Bakker **Président**

Peter Goldstein **Directeur général**

Bruno Collentier **Editeur** (40 92)

Yann Garret **Directeur éditorial** (41 21)

Philippe Mingori **Directeur commercial** (41 57)

Nareh Sakhrani **Directeur financier**

Sandrine Asquier **Directrice des ressources humaines**

Maurice Rougier **Directeur informatique**

Marie-France Picot **Responsable des services généraux** (41 30)

### PUBLICITÉ

Vincent Ricordeau **Directeur de publicité** (40 47)

Eric Laville **Directeur de clientèle** (40 52)

Marjane Jeault **Directrice de clientèle** (41 76)

François Lamrani **Directeur du programme Grands comptes** (40 53)  
US Representation Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA ☎ 00 1 (415) 249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com. European/Asian/Middle East Representation Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG ☎ 00 (44) 207 316 9638 - fax 00 (44) 207 316 9774 - Prisco Ind Service Corp., 7 F N°13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC ☎ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

### MARKETING - ÉTUDES

Rodéric Maubras **Responsable marketing** (41 73)

Aida Mérazian **Responsable études** (41 62)

### FABRICATION

David Beaufils **Chef de la fabrication** (41 55)

Fax du service fabrication 01 41 44 40 33

Audrey Barbey **Assistante Traffic**

Amandine Benoit **Assistante Traffic** (40 31)

### DIFFUSION

Valérie Thibault **Directrice de la diffusion** (41 27)

Delphine Desvaux **Assistante de la diffusion** (41 58)

Marina Verite **Responsable de la diffusion** (59 29)

Florence Lourier **Responsable des ventes au numéro** (40 71)

Vente au numéro France et export Kiosque Diffusion ☎ 01 42 46 02 20 (réservé aux diffuseurs et dépositaires de presse) ● Service abonnements et commandes d'anciens numéros ☎ 03 20 12 11 22, fax 03 20 12 11 12, SVM, BP 6, 59718 Lille Cedex 91, vnufrance@cbca.fr; heures d'ouverture : de 9 h à 17 h 30 du lundi au vendredi sans interruption.

### LABORATOIRE ET TESTS

Patrick Bertholet **Responsable du Laboratoire**; Jean-Michel Joffre, Lionel Morillon, Lauwicks Cutman, Stanley Bigard; Cédric Dessilons **Gestionnaire des stocks**

VNU Business Online France 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes. VNUNet.fr 01 41 44 40 00

Fabrice Neuman **Rédacteur en chef**

Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (40 03)

http://svm.vnu.net.fr

Etienne Domenec **Directeur de clientèle** (59 26)



Capital social: 10 000 000 F. Durée 99 ans. © 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 0760-6516. Directeur de publication: Peter Goldstein. Imprimerie Maury. Compographie: Flash Image. Commission paritaire n° 65 734 - CD-Rom AOL collé p. 51 (tte diff.). Encart Unika 2 p. broché entre pp. 98-99 (tte diff.). Abonnement: 11 numéros France: 38 € (249,26 F TTC); Belgique: Presse Abonnements SPRL, av. des Volontaires 103, 1160 Bruxelles; Canada, USA: Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6; Suisse: Naville Case postale 1211 Genève 1; autres pays: nous consulter.







## Le forfait Internet de Free Télécom est si peu cher que vous allez pouvoir dépenser beaucoup plus ailleurs.

Avec Free Télécom vous bénéficiez pour seulement 14,94 € par mois d'un accès Internet + 50 heures de communications Internet. De plus, vous n'avez aucune surtaxe en cas de dépassement de votre forfait car la minute supplémentaire est au simple tarif local Internet et bien sûr aucun engagement de durée. Et enfin vous bénéficiez de tous les avantages offerts par Free : un nombre d'adresses e-mail illimité, 100 Mo pour votre site web personnel, une compatibilité avec la nouvelle norme de modems V92 ...

Avec Free Télécom vous bénéficiez de tous les avantages du forfait sans en avoir les inconvénients !

1 accès Internet  
+  
50 heures d'Internet  
par mois  
=  
14,94 €

*free* télécom

Inscription sur [www.freetelecom.fr](http://www.freetelecom.fr) ou par téléphone au 3144 (à partir d'une ligne fixe).



# Les virus, on peut les éviter... à condition de s'en préoccuper

## CE QUE VOUS EN PENSEZ

### Finie, la paranoïa !

Si tout le monde est d'accord pour fustiger les créateurs de virus, les réactions sont très différentes face à ce fléau. Certains pratiquent la politique de l'autruche alors que d'autres vont jusqu'à changer de système d'exploitation pour se sentir en sécurité. Sans verser dans la paranoïa vous avez, dans l'ensemble, bien intégré les règles de prudence élémentaires et vous proposez même des solutions originales.

de: Julien

> Mais qu'ai-je fait sur le Net pour que l'on s'acharne sur moi de la sorte ? Il ne se passe pas un jour sans que je reçoive un virus dans ma boîte mail. Toujours la même méthode : je reçois un courrier sur un patch de mise à jour, d'un correspondant à chaque fois différent que je ne connais pas. Toujours le même virus : dans chaque message, le même virus nommé WORM\_KLEZ.E. J'ai beau répondre à cette attaque, je reçois illico un Mail Delivery System : mon message n'est jamais arrivé. Ce qui est étrange, c'est que mes correspondants m'envoient des fichiers qui n'ont aucun rapport : une image pornographique, une notice d'installation, un site Web... Heureusement, mon fournisseur d'accès a un antivirus. Je reçois un message m'indiquant que tel message est infecté par tel virus, et je dispose même du Message-ID de mon correspondant. J'ai envoyé ces mails au service "Abuse" de mon fournisseur d'accès : aucune réponse de sa part. Que dois-je faire ? A part changer d'adresse e-mail, comment puis-je éradiquer l'attaque dont je fais l'objet ? Suis-je victime d'acharnement ? Peut-on m'expliquer ce qui m'arrive ? ■■■

de: 6fingers

> Renseigne-toi sur le virus. Klez s'envoie tout seul à toutes les adresses mail du PC infecté. Donc, plus tu as d'amis qui ont ton adresse dans leur carnet d'adresses et qui sont infectés, plus tu en recevras. Ce ne sont pas ces personnes qui t'envoient des trucs, mais le virus lui-même. Y'a pas conspiration contre toi et tu devrais te renseigner avant de rapporter à Abuse ! Essaie [www.fr.bitdefender.com](http://www.fr.bitdefender.com) pour comprendre un peu. ■■■



Surfer sur Internet sans antivirus, c'est une inconnue sans capote. Des fois, il n'y a



# VIRUS



# Les nouveaux poisons du Web

**J**ANUARY 2004, AN ISSUE of the construction industry's leading magazine and website has been published. It is a free-of-charge bulletin that provides an insight into the industry's current state of affairs.

Attention danger ! Internet est la nouvelle aire de jeu des créateurs de virus. Protocoles et failles logicielles sont devenues de véritables armes pour que les nouvelles générations de virus se propagent vite et fort. Voici les clés pour rester à l'écart de la prochaine épidémie.

de la de manera a conseguir una mayor productividad en el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano. En este sentido, el objetivo de la presente investigación es analizar la influencia de las tecnologías de la información en el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano.

Los objetivos de la investigación son:

- 1. Analizar el impacto de las tecnologías de la información en el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano.
- 2. Identificar las ventajas y desventajas de las tecnologías de la información en el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano.
- 3. Proponer estrategias para mejorar el uso de las tecnologías de la información en el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano.

La investigación se realizó en la ciudad de Bogotá, Colombia, durante el periodo de febrero a mayo de 2010. Se seleccionó una muestra de 100 profesionales que trabajan en el sector de desarrollo humano. Se les aplicó un cuestionario que contenía preguntas sobre el uso de las tecnologías de la información en el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano.

Los resultados de la investigación indican que las tecnologías de la información tienen un impacto positivo en el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano. Las ventajas más importantes son la mayor eficiencia en la gestión de los proyectos, la mayor transparencia en el uso de los recursos y la mayor participación de los beneficiarios. Sin embargo, también se identificaron algunas desventajas, como la falta de capacitación de los profesionales en el uso de las tecnologías de la información y la falta de infraestructura tecnológica en algunas zonas rurales.

En conclusión, las tecnologías de la información son una herramienta importante para mejorar el desarrollo de los proyectos de desarrollo humano. Sin embargo, es necesario implementar estrategias para superar las limitaciones identificadas y maximizar el impacto positivo de estas tecnologías.

**Palabras clave:** tecnologías de la información, desarrollo humano, proyectos de desarrollo humano, impacto, ventajas, desventajas.

**Abstract:** The objective of this research is to analyze the influence of information technologies on the development of human development projects. The objectives of the research are:

1. Analyze the impact of information technologies on the development of human development projects.
2. Identify the advantages and disadvantages of information technologies in the development of human development projects.
3. Propose strategies to improve the use of information technologies in the development of human development projects.

The research was conducted in Bogotá, Colombia, during the period from February to May 2010. A sample of 100 professionals working in the human development sector was selected. A questionnaire was applied to them, containing questions about the use of information technologies in the development of human development projects.

The results of the research indicate that information technologies have a positive impact on the development of human development projects. The most important advantages are greater efficiency in project management, greater transparency in the use of resources, and greater participation of beneficiaries. However, some disadvantages were also identified, such as lack of training of professionals in the use of information technologies and lack of technological infrastructure in some rural areas.

In conclusion, information technologies are an important tool to improve the development of human development projects. However, it is necessary to implement strategies to overcome the identified limitations and maximize the positive impact of these technologies.

**Keywords:** information technologies, human development, human development projects, impact, advantages, disadvantages.

## SVM EN A PARLE

**APPARU EN OCTOBRE 2001, LE VIRUS KLEZ, DE TYPE VER**, a causé beaucoup de dégâts et a donné naissance à une nombreuse progéniture. Sa dernière déclinaison, appelée Klez-E ou Klez-F selon les éditeurs d'antivirus, a décroché le triste prix du virus le plus nuisible de l'histoire, détrônant au passage le célèbre Sircam. Comme ce dernier, il joint au courriel, vecteur de l'infection, un fichier pris au hasard sur le disque dur de sa victime. On estimait, à la fin mai 2002, qu'il représentait un message sur 300.

## de: Dsi0743

➤ Devenir invulnérable aux virus ? Evidemment, c'est un peu provocant, et pourtant, il ne faut pas grand-chose pour ne plus être vraiment préoccupé par les virus :

- 1) abandonner Internet Explorer pour Mozilla ou Opera ;
- 2) abandonner Outlook Express pour The Bat et Xnews ou Forté Agent ;
- 3) utiliser un bon AV comme AVP (KAV maintenant) et le maintenir à jour régulièrement ;
- 4) appliquer les patches de sécurité de Windows avec Windows Update.

Evidemment, tout le monde ne fait pas cela... et Klez se régale :-D



**Sur nos forums,  
ou par écrit, n'hésitez  
pas à réagir :**

svm.vnunet.fr

**ou adressez directement  
vos réactions à la rédaction :**

■ [forumsvm@vnunet.fr](mailto:forumsvm@vnunet.fr)

**de: 6fingers**

➤ Ce n'est toujours pas sûr à 100%. Solution : PC isolé. Pas de connexion, pas de disquette, pas de CD. Autarcie informatique. ■ ■ ■

## de: Claudio

> Ayant été infecté par un virus se propageant par les mails utilisant les carnets d'adresses, j'utilise désormais un logiciel de mail (The Bat) qui me permet de voir avant réception les messages en attente sur le serveur distant. Avec mes correspondants, j'ai convenu d'un "code" devant figurer dans l'objet du mail. S'il n'y est pas, je détruis le mail à distance avant qu'il n'arrive sur ma machine. Ça marche, puisque les virus se propagent encore entre certains de mes correspondants, alors qu'ils ne viennent plus chez moi. Bien sûr, si le code n'y est pas, on risque de passer à côté d'un message sérieux. Dans ce cas, je demande si le mail était volontaire. Le temps perdu n'a rien à voir avec celui qu'occasionnent ces cochonneries. ■ ■ ■

## CARTE BLANCHE A PESSIN

L'ANTIVIRUS  
N'EST PLUS  
ASSEZ EFFICACE,  
C'EST FA ?



**comme faire l'amour avec  
pas de problème...— Csy**

Csy



## de: Riaux

> Ça fait 7 ans que je suis relié à Internet et je n'ai jamais investi un sou dans un antivirus quelconque. Je pense que pour le particulier (sans connexion illimitée), l'antivirus est superflu car les virus sont souvent sur les sites sensibles... ■ ■ ■

## de: I-courni

> Hmmm, 7 ans sur Internet... Donc ton ordi DOIT être truffé de virus... Ignorer le problème ne va rien régler. Va voir sur un site d'éditeur (genre Norton) et fais une analyse en ligne (rien à installer, le site scanne ton ordi)... et tu vas voir, personne n'est à l'abri. ■ ■ ■

## de: Tifauv'

> Déjà, puisque la plupart des virus sur le Web exploitent des failles d'IE ou d'Outlook, ne plus les utiliser. Je suis passé à Opera. Ensuite, vu les failles de Windows, on le vire, et on passe sous Linux. Pas d'antivirus (donc pas de bouclier temps réel qui doit bien pomper des ressources), une vitesse de surf un peu plus élevée, et surtout, on est tranquille ! Pour le moment du moins. ■ ■ ■

## de: Seb0

> Linux est très minoritaire (en % de postes installés) par rapport à Windows (pareil pour les Mac), et ses utilisateurs sont souvent expérimentés. Un virus Linux a donc moins de chances de se diffuser. D'un autre côté, depuis trois ans que j'utilise Internet, mes PC n'ont jamais rencontré de virus. Au boulot, j'utilise Outlook pour relever une BAL de support client. Je reçois 50 à 100 virus par jour, et jamais le PC n'a été infecté : je n'utilise pas les paramètres par défaut et j'ai un antivirus à jour derrière, au cas où... ■ ■ ■

## de: Riaux

> Bon, voilà, vous aviez raison : je me suis pris deux virus en trois semaines via une mailing-list (Magister et Klez). Il faut que je revoie mon point de vue... ■ ■ ■

## de: Csy

> Surfer sur Internet sans antivirus, c'est comme faire l'amour avec une inconnue sans capote : des fois, il n'y a pas de problème ! Si les capotes ne protègent pas à 100 %, les antivirus non plus. Il faut les mettre régulièrement à jour, au minimum une fois par semaine. Le mieux est de mettre en page de démarrage le site de l'éditeur de l'antivirus à la page annonçant les nouvelles bestioles. Un bon antivirus n'est pas gratuit. Quand on a une liaison haut débit, il faut aussi un firewall. ■ ■ ■

## SUR LE SITE SVM

## L'Internet par ondes radio

L'an dernier, nous vous faisons part des premiers essais menés par les pionniers de l'Internet par ondes radio dans l'Hexagone. Depuis, la technologie de réseaux sans fil Wi-Fi a fait de nombreux émules malgré les restrictions juridiques limitant son utilisation au domaine privé. Que pensez-vous de cette effervescence comparable à l'avènement des radios libres ? Comptez-vous y participer ?

## Photo : la révolution numérique

En deux ans, la photo numérique a fait d'énormes progrès. Les capteurs sont désormais suffisamment puissants pour offrir une qualité équivalente à celle de l'argentique. Les prix ont largement baissé. Résultat : plus d'un million et demi de personnes ont décidé de franchir le pas. Vous qui êtes équipé ou qui comptez l'être rapidement, faites-nous part de vos expériences et de vos réactions face à ces clichés de nouvelle génération.

## DANS LES PAGES FORUM DE NOTRE PROCHAIN NUMÉRO

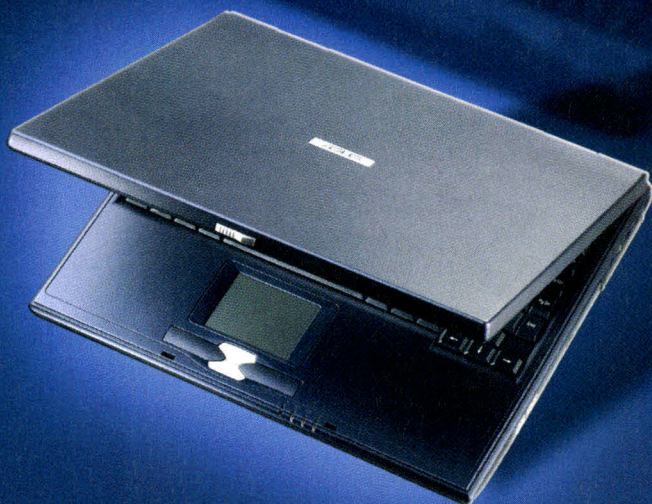
## Xbox : le jeu en vaut-il la chandelle ?

Cumulant les superlatifs lors de sa sortie, la Xbox est la nouvelle arme de Microsoft pour sortir du monde PC. S'il est encore trop tôt pour juger de son succès, ses ventes sont pour l'instant en dessous des objectifs affichés par l'éditeur de Richmond. Alors, la console est-elle à la hauteur des performances annoncées ? Les jeux sont-ils au rendez-vous ? Partagez vos impressions.





## La Série **L3** : La performance du Pentium® 4



Tous les Portables ASUS sont Garanties 2 ans

### **L3800C : (15") P4 Mobile à 1.7Ghz**

- Mémoire 256Mo DDR
- Disque dur 40Go
- Carte graphique ATI M7-P 32Mo
- Lecteur Combo (DVD/RW)
- Modem / LAN, PCMCIA 2.1 (2TypeII/1TypeIII)
- IrDA V1.1 / 2 IEEE1394 / TV out / 2 USB
- S/PDIF/Headphone-out jack
- **802.11b wireless LAN** (en option)
- Logiciel : Windows XP
- Batterie Li-Ion / Poids : 3,2Kg

### **L3800S : (15") P4 1.6 / 1.8 / 2.0Ghz**

- Mémoire 128 / 256Mo DDR
- Disque dur 30 / 40Go
- Carte graphique ATI M7-P 32Mo
- Lecteur DVD / Combo (DVD/RW)
- Modem / LAN, PCMCIA 2.1 (2TypeII/1TypeIII)
- IrDA V1.1 / 2 IEEE1394 / TV out / 2 USB
- S/PDIF/Headphone-out jack
- **802.11b wireless LAN** (en option)
- Logiciel : Windows XP
- Batterie Li-Ion / Poids : 3,2Kg

**Power Gear :**  
Choisissez la vitesse de votre CPU avec un seul bouton

Battery Life

System Performance



*Des solutions innovantes pour un avenir sans limites*

**ASIALAND**

Tél : 01 64 76 28 88 Fax : 01 64 76 28 89

**EXT-ECI**

Tél : 01 45 73 68 88 Fax : 01 46 81 88 88

**TWC**

Tél : 01 49 15 92 88 Fax : 01 48 43 27 44



Intel, le logo Intel Inside et Pentium sont des marques déposées d'Intel Corporation aux Etats Unis et dans d'autres pays. Les marques citées sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles.



## BONNE QUESTION

de : AV

à : svm

### Pourquoi les fournisseurs d'accès à Internet restreignent-ils l'utilisation de leurs forfaits à un seul numéro de téléphone ? ■ ■ ■

➤ Effectivement, certains fournisseurs d'accès à Internet (FAI) comme Free ou Tiscali ne permettent pas d'utiliser leurs forfaits comprenant l'abonnement et les télécommunications depuis une autre ligne que celle déclarée lors de l'inscription. Free, qui est également opérateur de télécommunications, explique que l'accès à son service s'effectue au moyen du numéro d'identification de la ligne, tout comme l'utilisation des services d'un opérateur longue distance s'effectue depuis un seul numéro de téléphone. Les autres FAI, qui n'ont pas ces contraintes techniques, invoquent plutôt le besoin de réduire les risques de piratage des forfaits. Ils ne veulent pas que plusieurs utilisateurs se partagent leurs gros forfaits de 20 heures ou plus. De son côté, l'Afa (Association des fournisseurs

d'accès et de services Internet) n'a émis aucune recommandation particulière à ce sujet, elle exige simplement que les abonnés soient clairement informés des conditions d'accès. Mais tous les FAI ne limitent pas l'utilisation de leurs forfaits à une seule ligne téléphonique. Ceux de Club-Internet et de Wanadoo, par exemple, sont accessibles partout en France. Ces FAI proposent même des options "voyageurs" pour se connecter à l'étranger. Une autre solution consiste à utiliser la carte Internet prépayée virtuelle de Kosmos Télécom ([www.kosmos-telecom.fr](http://www.kosmos-telecom.fr)), disponible au prix de 15 € (100 F) pour 12 heures de connexion, ou 30 € (200 F) pour 24 heures. Elle est délivrée par courrier électronique avec le mot de passe et les informations nécessaires à la configuration de la connexion.

d'exploitation de relier le périphérique à une IRQ à l'instant choisi. Ensuite, l'arrivée des systèmes d'exploitation PnP avec Windows 95 OSR2 qui affecte dynamiquement les IRQ du bus PCI en fonction des besoins et sans tenir compte du Bios, ce système autorisant le partage des IRQ s'appelle l'IRQ Steering. Il est encore possible de désactiver ce partage dans Windows afin d'attribuer une IRQ à une carte PCI en paramétrant le Bios. Mais avec Windows 2000 et XP et l'arrivée des ordinateurs répondant à la norme ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*), qui s'occupe de la gestion de l'alimentation et des ressources des périphériques, il est pratiquement impossible de reconfigurer soi-même les IRQ. Ces systèmes d'exploitation peuvent attribuer la même IRQ à tous les périphériques PCI sans risque de conflit. Enfin, les PC récents estampillés "Designed for Windows XP" possèdent des cartes mères dotées d'un APIC (*Advanced Programmable Interrupt Controller*) capable de gérer quelque 256 IRQ.

de : Internet

**Comment établir une liaison vers un téléphone fixe ou mobile à partir d'un ordinateur ? ■ ■ ■**

➤ Vous pouvez par exemple utiliser les logiciels de messagerie instantanée tels

**Notre prochain numéro sera en vente dès le 22 août 2002**

de : Xavier

**Pourquoi Windows XP attribue-t-il la même IRQ à plusieurs périphériques ? ■ ■ ■**

➤ Chaque fois qu'un composant matériel a besoin d'utiliser les ressources

du processeur, il lui envoie une requête d'interruption ou IRQ (*Interrupt ReQuest line*). Quand IBM introduit le PC AT et le bus ISA 16 bits, le nombre d'IRQ disponible passe de 8 à 16 avec l'ajout d'un second contrôleur d'interruption ou PIC (*Programmable Interrupt Controller*) sur la carte mère. Les lignes sur lesquelles transitent les demandes d'interruption sont alors physiquement présentes sur

**Les PC récents parviennent à gérer jusqu'à 256 IRQ**

les bus ISA et les IRQ ne peuvent pas être partagées par plusieurs périphériques sans créer de conflits. Des innovations matérielles et logicielles désignées sous le terme de Plug and Play (PnP), que l'on peut traduire par "on branche et ça marche", vont lever cette limitation. Tout d'abord, le bus PCI, qui permet au Bios (le programme gérant les entrées et sorties de la carte mère) ou au système

● **Pour toute correspondance relative à votre abonnement**, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro.

● **Changement d'adresse**: veuillez joindre à votre correspondance 46 centimes d'euros (3F) en timbres-poste français. Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec SVM, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement. Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légale.

● **Pour toute information concernant votre abonnement**, vous pouvez également nous contacter par mail à l'adresse suivante : [questionsabonnes@bpf.vnu.com](mailto:questionsabonnes@bpf.vnu.com)

À NOS ABONNÉS

Ecrivez-nous à : [vosquestions@vnunet.fr](mailto:vosquestions@vnunet.fr) ou SVM, 2-6 rue des Bourets, 92154 Suresnes Cedex



Share Moments.  
Share Life.™



Avec des tirages haut de gamme aussi  
grands, vos photos ne tiendront pas sur la feuille

### KODAK EasyShare DX4900

Le premier véritable appareil  
photo numérique zoom de 4,0 MP.

**699.99€ seulement**  
(prix conseillé)

4,0 MP, pour des photos nettes,  
du 10 x 15 cm au 50 x 75 cm.



### Station d'accueil pour appareil photo KODAK EasyShare

L'accessoire indispensable pour  
partager vos images d'une simple  
pression sur un bouton.

**99.99€ seulement**  
(prix conseillé)

Batterie fournie pour rechargement  
à l'intérieur de l'appareil.

### Partagez vos photos d'une simple pression sur un bouton

Avec notre nouvel appareil EasyShare DX4900, vous pourrez facilement réaliser de superbes agrandissements de vos meilleures photos numériques. Il vous suffit de placer l'appareil dans sa station d'accueil et d'appuyer sur le bouton pour que le système EasyShare transfère automatiquement les images sur votre ordinateur, prêtes à être imprimées. Voyez grand et laissez votre créativité s'exprimer ! C'est tellement simple – du début à la fin.

Plus d'informations sur [www.kodak.fr/go/easyshare](http://www.kodak.fr/go/easyshare)



Visez



Appuyez



Partagez



► que Messenger, déjà intégré dans Windows XP, ou ICQ, ou télécharger les logiciels des opérateurs IP (notamment CommCenter de Net2Phone : [www.net2phone.com](http://www.net2phone.com)) pour joindre quelqu'un sur son téléphone fixe ou mobile depuis votre PC. Il faut ensuite vous inscrire sur le site de l'opérateur IP qui va alors assurer la passerelle entre Internet et le réseau téléphonique traditionnel, par exemple Callserve avec Messenger, et acheter des minutes de communication. Même si l'on tient compte du prix de l'abonnement à Internet, ces services permettent d'économiser environ 50% du prix de la communication vers certains pays comme les Etats-Unis ou l'Australie pour, ne citer que ceux-là. Côté matériel, il est recommandé d'utiliser un bon casque doté d'un microphone et d'avoir un accès Internet à haut débit, câble ou ADSL.

de : Olivier Gaspard à : svm

## Quelles sont les différentes solutions matérielles pour surfer avec mon PC portable sans avoir un fil relié à la prise téléphonique ? ■ ■ ■

► Si vous avez un seul ordinateur et une connexion 56 K standard, la solution la plus simple est d'utiliser un modem exploitant la technologie de téléphone sans fil Dect (*Digital European Cordless Telephone*). Le modem WaveMemory d'Olitec, par exemple, est composé d'une base reliée à la prise téléphonique et d'un boîtier connecté au port série du PC. Il a une portée de 50 mètres

au maximum à travers murs et planchers. Ce type de matériel existe également sous la forme d'un téléphone sans fil avec un modem relié au port USB de l'ordinateur comme le DCP 2530 de Sagem. Si vous avez un accès haut débit avec un modem câble ou ADSL en Ethernet, vous pouvez opter pour une solution Wi-Fi. Il faut alors relier le point d'accès directement au modem et équiper le PC portable d'une carte Wi-Fi.

de : Popi

## Je souhaiterais comprendre à quoi correspondent les bruits qui proviennent du modem lors de

## l'établissement d'une connexion à Internet ? ■ ■ ■

► Il faut savoir que le modem transforme le langage binaire des ordinateurs en une série de sons à différentes fréquences, seuls

capables de circuler sur les fils de cuivre du réseau téléphonique, et les remodule pour qu'ils soient à nouveau interprétables. Ce sont ces grincements que vous entendez lorsque vous vous connectez à Internet et que le haut-parleur du modem est activé. Ce dernier commence tout d'abord par composer le numéro de téléphone du fournisseur d'accès et attend que le modem situé à l'autre bout de la ligne décroche. Ensuite, il émet un signal sonore spécifique pour lui indiquer que c'est effectivement un modem qui appelle. Le modem distant répond alors par un autre son, plus aigu, afin d'établir la communication. C'est une tonalité fixe appelée signal porteur, ou porteuse, car il "porte" ou transporte l'information d'un bout à l'autre de la chaîne, une fois modulée. A ce moment, les deux modems "négocient" pour décider de la vitesse de transfert des données en fonction de la qualité de la ligne. En effet, si votre ligne téléphonique est par exemple sujette à des bruits parasites, ils ralentiront la communication et utiliseront plusieurs procédés de détection des erreurs. Une fois la négociation aboutie, le modem indique au PC qu'il est prêt à émettre des données. Vous êtes enfin connecté à Internet.

## ABONNEMENT EXPRESS

Je m'abonne à **svm** pour 1 an/11 numéros au prix de

**30 €** (196,79 F)

au lieu de 41,16 €\* (270 F)  
\* prix de vente au numéro

soit **27%**  
de réduction



Par e-mail  
[vnufrance@cba.fr](mailto:vnufrance@cba.fr)



Par téléphone  
03 20 12 11 22



Par fax  
03 20 12 11 12



Par courrier  
**svm BP 6**  
**59718 Lille Cedex 9**

Vous trouverez ci-joint mon règlement :

- ☐ par chèque à l'ordre de **vnu**  
☐ par carte bancaire / N°

\_\_\_\_\_

Date d'expiration \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

NOM

PRÉNOM

ADRESSE E-MAIL

RUE

CODE POSTAL

VILLE



# EXIGENCE. DISPONIBILITÉ. EBP, LA GESTION EFFICACE DE VOTRE ENTREPRISE !



## EBP PACK DE GESTION 2002

En spécialiste des logiciels de gestion, depuis plus de 18 ans, EBP développe une gamme complète de solutions destinées aux PME – PMI, petites entreprises, artisans, commerçants, indépendants et professions libérales. Conformément aux toutes dernières normes comptables, sociales et fiscales en vigueur, ces logiciels vous permettront d'accroître votre efficacité.

Plus de 400 000 entreprises, conseillées par leur expert-comptable et leur revendeur, ont déjà adopté les logiciels EBP.

Bénéficiez quotidiennement des performances d'EPB Pack de Gestion 2002 :

- Utilisez des liens Internet avec votre expert-comptable,
- Employez de nombreux assistants,
- Téléchargez des plans comptables Métiers,
- Appliquez efficacement les 35 heures,
- Gérez votre trésorerie,
- Créez votre site web,
- Récupérez vos statistiques au format Excel, ...

**Contactez-nous !**

► N°Azur 0 810 048 046

PRIX D'APPEL LOCAL



à partir de 319 € HT

**EBP**  
Logiciels de gestion

*Le sens de l'engagement*

[www.ebp.fr](http://www.ebp.fr)

► IMMOBILISATIONS

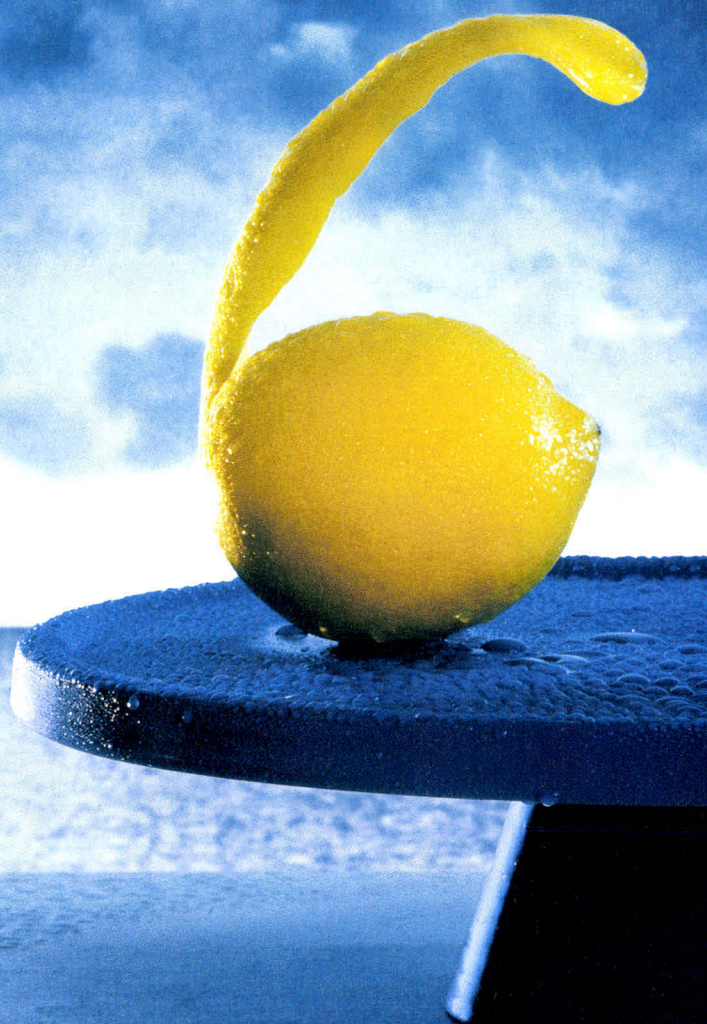
► PAYE

► GESTION COMMERCIALE

► COMPTABILITÉ



# Quatre chiffres. Une bière.



L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR





"1664 peut se servir en cocktail avec quelques gouttes de jus de citron." Y&R France 2002. BK RCS Strasbourg 409 141 363.

LA SANTÉ, CONSOMMEZ AVEC MODÉRATION.



## test

## Quel est votre type d'intelligence informatique ?

Le grand dada des laboratoires du futur ? L'ergonomie, ou comment les ordinateurs devront s'adapter à la manière de penser des utilisateurs. Les cognitivistes définissent quatre types d'intelligence pour expliquer le comportement d'un individu face à son micro. A quelle catégorie appartenez-vous ? Pour le savoir, faites ce test, aussi proposé aux lecteurs de SVM Mac. Bilan à la rentrée !

### L'intelligence logique et mathématique

s'exprime à la fois au travers de raisonnements logiques et mathématiques, parfois très abstraits, et par une approche scientifique du monde, c'est-à-dire expérimentale et concrète. Cette intelligence vous aide à raisonner par analogies, à percevoir les relations entre les choses, à les trier et à les classer, bref, à créer de l'ordre ! Il ne s'agit pas de théoriser abstraitement ou d'élaborer des stratégies sans contact avec la réalité. On est en fait bien loin du cliché du professeur Nimbus ou de l'informaticien distrait. Cette

forme d'intelligence est particulièrement requise pour la résolution des problèmes abstraits ou concrets les plus compliqués, du casse-tête cosmologique à la construction d'un pont suspendu. La méthode de prédilection étant de scinder les gros problèmes en plusieurs plus petits : diviser pour conquérir ! Les mathématiques, la recherche, l'astronomie, la science en général mais également l'ingénierie et l'informatique attirent les personnes de ce type.

#### Le garant des clés

Le PC est votre outil par excellence, Excel votre aire de jeu. Pour décoller, lancez-vous dans Access.

### L'intelligence visuelle et spatiale

est celle qui vous permet de percevoir, d'interpréter et de reproduire la richesse visuelle du monde. Un pot-pourri de capacités sont impliquées, dont celles de reconnaître les objets sous différents angles visuels, de les manipuler mentalement (les imaginer, les agrandir, les transformer, etc.), de les reproduire ou de les évoquer graphiquement, ou encore de se repérer et de se diriger dans l'espace (sens de l'orientation). Ceux chez qui cette intelligence prédomine ont plaisir à manipuler des images mentales, à voir des formes dans

les nuages, à naviguer dans des labyrinthes... Ils maîtrisent la géométrie, les principes de la perspective, ou encore l'art de l'illusion. Les chauffeurs de taxis, les navigateurs, les cartographes et autres géomètres sont de ceux-là, ainsi que les peintres, sculpteurs, infographistes, designers, photographes, architectes...

#### Multimédiaque

A l'aise dans les fenêtres de Windows, vous êtes redoutable dans toutes les applications graphiques. Tentez Photoshop.

### L'intelligence verbale (ou linguistique)

régit la mécanique et l'utilisation du langage : le sens des mots, du rythme des phrases, des règles de grammaire implicites ou explicites qui le sous-tendent (savoir les respecter et parfois les

## LE QUIZ

#### 1 Pour choisir votre nouvel ordinateur vous recherchez :

- ☐ A la compatibilité avec ceux des copains
- ☐ B la couleur et le design, pour aller avec les rideaux du salon
- ☒ C la puissance de calcul
- ☐ D l'ergonomie du clavier

#### 2 Votre logiciel préféré :

- ☐ A PowerPoint
- ☐ B Photoshop
- ☐ C Excel
- ☒ D Word

#### 3 Le système plante et vous fait perdre une heure de travail :

- ☐ A vous respirez un bon coup pour rester zen
- ☐ B vous avez envie d'envoyer votre pied dans l'écran
- ☒ C vous cherchez à comprendre
- ☐ D vous traitez Bill Gates ou Steve Jobs de tous les noms

#### 4 Votre film "informatique" favori :

- ☐ A AI : Intelligence Artificielle

- ☐ B Matrix
- ☐ C 2001 : L'Odyssée de l'espace
- ☒ D eXistenZ

#### 5 Votre alter ego, c'est plutôt :

- ☐ A Linus Torvalds
- ☐ B Steve Jobs
- ☒ C Bill Gates
- ☐ D Joël de Rosnay

#### 6 Votre butineur favori :

- ☐ A AOL
- ☐ B Netscape
- ☒ C Internet Explorer
- ☐ D Opera

#### 7 Internet, c'est surtout... :

- ☐ A des millions de communautés virtuelles
- ☐ B un nouveau média
- ☒ C une immense base de données
- ☐ D le courrier électronique

#### 8 Sur un site vous cherchez tout de suite :

- ☒ A le "chat", les forums
- ☐ B les photos, les vidéos
- ☐ C un moteur de recherche

- ☐ D l'information

#### 9 Votre mode de communication préféré sur Internet :

- ☒ A la messagerie instantanée
- ☐ B une pièce jointe
- ☐ C un lien vers une URL
- ☐ D un e-mail

#### 10 Lara Croft pour vous, c'est :

- ☒ A une héroïne moderne
- ☐ B une jolie fille
- ☐ C un tas de polygones
- ☐ D un mauvais script

#### 11 Votre économiseur d'écran, c'est plutôt :

- ☐ A un aquarium
- ☐ B un labyrinthe 3D
- ☐ C une animation fractale
- ☐ D des citations de Victor Hugo

#### 12 Le multimédia pour vous, c'est surtout :

- ☐ A l'interactivité
- ☒ B les images, le son
- ☐ C les hyperliens
- ☐ D une nouvelle écriture

#### 13 Votre jeu préféré :

- ☐ A Les Sims
- ☐ B Tetris
- ☒ C Age of Empires
- ☐ D Myst

#### 14 La nostalgie, c'est :

- ☐ A le premier Macintosh
- ☐ B l'Amiga
- ☐ C l'IBM PC
- ☒ D SVM ou SVM Mac, en 1990

#### 15 Votre périphérique fétiche :

- ☒ A le modem câble/ADSL
- ☐ B le joystick
- ☐ C le graveur de CD
- ☐ D le clavier ergonomique

#### 16 Si vous étiez informaticien... :

- ☒ A concepteur de sites
- ☐ B concepteur de jeux
- ☐ C chercheur en intelligence artificielle
- ☐ D spécialiste Java

#### 17 Si vous étiez une option dans un menu déroulant de Word... :

- ☐ A nouveau...
- ☐ B mise en page...



détourner !). Les rois du jeu de mots, du calembour, de la rime, du rap et de la poésie n'en manquent pas ! Ils comprennent et apprécient les diverses possibilités d'expression offertes par la pratique de plusieurs langues. La lecture, l'écoute, sont leurs passe-temps favoris ; l'écriture, le dialogue, leurs moyens d'expression privilégiés. Ils savent raconter des histoires, parler par paraboles, utiliser à fond le pouvoir du langage pour stimuler, convaincre, informer et faire plaisir. Ce sont nos journalistes, politiciens, écrivains, poètes, rappeurs en tout genre, mais aussi nos avocats, animateurs télé, instituteurs et philosophes.

**Très World, très Word**  
Avec le Web et les moteurs de recherche, vous êtes devenu un cador des technos. Pensez aux fonctions avancées de Word.

## L'intelligence émotionnelle

est celle qui vous donne à la fois la possibilité de gérer un modèle cohérent et complet de vous-même (savoir qui je suis)

et de comprendre les autres (se mettre à leur place). Pour cela, il faut, en soi-même et chez les autres, reconnaître et gérer les émotions, les humeurs, les sentiments ; identifier les motivations, les intentions ; apprécier les différents points de vue. Au niveau le plus basique, il s'agit de distinguer ce qui fait du bien et ce qui fait mal, de comprendre pourquoi, et d'intégrer cette information pour choisir quoi faire ou quoi dire. A un niveau plus élevé, cette intelligence sert à anticiper ses propres réactions et celles des autres afin de naviguer au mieux sur l'océan des relations humaines. Les grands écrivains, les psychologues, les acteurs, les thérapeutes, les meilleurs médecins, chefs religieux et politiciens charismatiques ont forcément une intelligence émotionnelle très développée.

### A venir

Les campagnes de pub pour Apple sont faites pour vous. Et surtout, les interfaces télépathiques... dans 15 ans.

## A VOS TOTAUX

Les réponses A, B, C et D révèlent respectivement de l'intelligence émotionnelle (A), visio-spatiale (B), logico-mathématique (C), ou verbale (D). Pour savoir quelles tendances prédominent chez vous, comptez le nombre de vos réponses de chaque type. Ne soyez pas surpris si plusieurs apparaissent au lieu d'une seule... Chacun de nous possède évidemment tous ces types d'intelligence à des degrés divers. Si vous voulez poursuivre l'expérience avec nous, donnez-nous vos résultats sur [vnunet.fr](http://vnunet.fr). Pour vous encourager, des appareils photo numériques seront attribués par tirage au sort aux participants.

PETILLON/SIPA

- ☒ C statistiques...  
☐ D grammaire et orthographe...

### 18 Deep Blue a battu Kasparov :

- ☐ A parce qu'il a été programmé spécifiquement pour affronter Kasparov  
☐ B parce qu'il a mémorisé toutes les configurations de début et fin de partie  
☒ C parce qu'il peut analyser plusieurs dizaines de coups à l'avance  
☐ D parce que ça fait longtemps que la science-fiction avait prédit qu'un ordinateur serait champion du monde au jeu d'échecs

### 19 Pour maîtriser l'interface d'un nouveau logiciel... :

- ☐ A vous vous mettez à la place des concepteurs pour deviner leurs intentions  
☐ B vous feuilletez le manuel en regardant les illustrations  
☒ C vous essayez de deviner comment ça marche par analogie à d'autres logiciels  
☐ D vous lisez le manuel consciencieusement

### 20 Le truc qui vous irrite encore régulièrement... :

- ☒ A les "bips" d'alerte en cas d'erreur  
☐ B que l'ordre des touches sur un clavier n'ait aucune logique  
☐ C les "standards" incompatibles  
☐ D les messages d'erreur incompréhensibles

### 21 Le haut débit, c'est surtout :

- ☒ A la connexion permanente  
☐ B les téléchargements plus rapides  
☐ C plus de Ko/s  
☐ D plus d'information dans les tuyaux

### 22 Vous partez pour la Silicon Valley afin de... :

- ☒ A monter votre start-up  
☐ B être designer chez Apple  
☐ C être ingénieur chez Intel  
☐ D travailler sur le script du prochain dessin animé de Pixar

### 23 L'intérêt du concept de livre électronique... :

- ☐ A permettre à plus de personnes d'être publiées  
☐ B les illustrations multimédias  
☐ C les fonctions de recherche et le dictionnaire intégré  
☐ D contenir des centaines de livres à la fois

### 24 Pour vous la mémoire, c'est :

- ☐ A les bons moments du passé  
☐ B un hologramme  
☒ C une barrette de 128 Mo  
☐ D Proust, forcément

### 25 L'interface révolutionnaire du futur sera :

- ☐ A capable de s'adapter à votre humeur changeante  
☐ B entièrement 3D  
☒ C sans bugs  
☐ D navigable en langage naturel

### 26 Si vous étiez un système d'exploitation... :

- ☒ A Linux  
☐ B Mac OS

- ☐ C Unix  
☐ D Palm OS

### 27 Si vous étiez une technologie logicielle... :

- ☐ A le protocole TCP/IP  
☒ B la compression d'images  
☐ C les réseaux de neurones  
☐ D la logique floue

### 28 Si vous étiez un programme... :

- ☐ A un plug-in  
☐ B une animation Flash  
☒ C un antivirus  
☐ D un virus

### 29 Si vous étiez un morceau de hardware... :

- ☐ A un port USB  
☐ B une carte graphique  
☒ C une carte mère  
☐ D une barrette de mémoire

### 30 Votre épitaphe... :

- ☐ A "Think different"  
☐ B "Go create"  
☐ C "Intel Inside"  
☒ D "Jusqu'où irez-vous aujourd'hui ?"



# concours svm



**Un Vidéo projecteur Eiki**  
Avec son écran roll-screen 1,60 m x 1,20 m env. 5 800 € TTC



**Des lecteurs DVD enregistrables Panasonic**  
Le DMR-E20 permet d'enregistrer et de lire en instantané un même programme. Compatible Dolby Digital et DTS – lecteur de DVD vidéo – lecteur de CD-R/RW et de CD audio. env. 2 400 € TTC

**Un PC portable Presario 724**

AMD Duron 1,2 GHz – 256 Mo SDRAM – 20 Go – DVD/Graveur de CD – écran 14.1 TFT – JBL Pro Audio System env. 2 100 € TTC



## Un Voyage à la Réunion pour deux personnes

Vous découvrirez les paysages grandioses et les multiples possibilités de randonnées de cette île volcanique à la végétation luxuriante, son lagon, ses cascades et ses criques... env. 2 990 € TTC

Réunion  
l'île intense

LES ENIGMES

## Enigmes logico-mathématiques

**1** Résoudre l'addition ci-dessous en remplaçant chaque lettre par un chiffre unique, et sans utiliser deux fois le même chiffre pour deux lettres différentes :

$$\begin{array}{r} \text{RIEN} \\ + \text{RIEN} \\ \hline \text{ZERO} \end{array}$$

**2** Résoudre l'addition ci-dessous selon le même principe. Indice de départ : D = 5.

$$\begin{array}{r} \text{DONALD} \\ + \text{GERALD} \\ \hline \text{ROBERT} \end{array}$$

**3** Un abonné à SVM de longue date va s'acheter un nouvel ordinateur. Une conversation s'engage avec le vendeur...

**Client** : J'ai déjà trois ordinateurs chez moi.

**Vendeur** : Ah oui ? De quand datent-ils ?

- Essayez de deviner : le produit de leurs âges fait 36.

- Vous ne m'en dites pas tout à fait assez...

- D'accord. (Il regarde autour de lui.) La somme de leurs âges est égale au prix de ce truc là-bas...

- Humm... Il faut m'en dire encore un peu plus !

**C** : Le plus vieux est un Macintosh.

**V** : OK, j'ai deviné !

Quels sont les âges des trois ordinateurs ?

— — —

**4** Quand le vaisseau spatial fut enfin arrivé en orbite autour de Jupiter, l'astronaute Dave, redoutant un dysfonctionnement des circuits logiques de l'ordinateur de bord HAL, décida de lui faire passer un test. Etalant quatre cartes marquées E, K, 4 et 7 devant l'œil rouge du cerveau numérique, il lui dit : "HAL, chacune de ces cartes est marquée d'une lettre sur une face et d'un chiffre sur l'autre face. Si je t'affirme que toutes les cartes qui ont une voyelle sur une face

ont un chiffre pair sur l'autre face, tu n'es pas obligé de me croire... mais quelles cartes dois-tu retourner pour savoir si je dis la vérité ?" HAL donne la solution la plus logique. Laquelle ?



- A. E
- B. E et 4
- C. E et 7
- D. E, 4 et 7

**5** Après quelques jours de voyage, HAL a décidé que l'astronaute Dave était un obstacle au bon déroulement de la mission et qu'il fallait l'éliminer. L'ayant enfermé dans un sas, il lui propose de faire une déclaration avant de mourir : si elle est vraie, il asphyxiera Dave en vidant l'air du sas ; si elle est fausse, il ouvrira le sas et expulsera Dave dans l'espace. En répondant, Dave réussit à faire disjoncter les circuits logiques de HAL. Quelle fut sa réponse ?

- A. C'est trop bête de finir comme cela !
- B. Tu vas m'asphyxier dans le sas !
- C. Tu vas m'expulser dans l'espace !
- D. Tu ne vas pas m'expulser dans l'espace !



## Des croisières Crown Blue Line

Une semaine de croisière sur les rivières et les canaux de France. Vous goûterez aux joies de la navigation fluviale, à bord d'un confortable bateau pouvant accueillir six personnes, et découvrirez l'une de nos plus belles régions et son terroir.  
env. 1 300 € TTC



**CROWN  
BLUE LINE**

Vous pouvez aussi jouer avec SVM et France Inter et gagner des appareils photo numériques. Pour cela, il vous suffit d'écouter "Tout s'explique". L'émission, présentée par Denis Cheissoux en juillet et Fabienne Chauvière en août, est diffusée du lundi au vendredi de 11 h à 12 h. Chaque vendredi, nous parlons du futur et proposons une énigme à résoudre. Tendez l'oreille, lisez notre dossier, et répondez sur le site [franceinter.com](http://franceinter.com). De l'effet de serre à la foudre, en passant par les anguilles ou l'avenir des téléphones, voilà une évocation éclectique et détendue de tous les grands thèmes et des meilleures histoires de science et de nature de l'été.



## Des appareils photo numériques Konica KD-400Z et leur papier impression

3,34 mégapixels - zoom 3X - Carte MMC de 16 Mo - Slot pour cartes SD Slot pour Memory Sticks.

env. 815 € TTC



## ...Des centaines de lots...

### Appareils photo numériques Casio Exilim

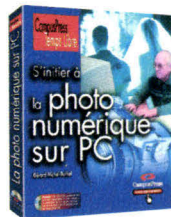
Appareil photo de 1,24 million de pixels, lecteur MP3 et dictaphone numérique.  
env. 460 € TTC



**CASIO**

### La collection Temps libre des éditions Campus Press

- S'initier à dépanner & upgrader son PC
- S'initier à la photo numérique sur PC
- S'initier à Windows XP
- S'initier à Word, Excel et Outlook

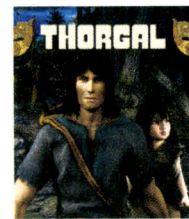


env. 80 € TTC



### Des jeux Thorgal

Une fabuleuse adaptation de la BD-culte Thorgal dans un jeu d'aventure fantastique. Un scénario inédit vous fait entrer dans un univers viking plein de mystères, d'énigmes et de rebondissements.



env.  
45 € TTC



### Des abonnements de 6 mois à SVM

Le magazine indispensable

à tous les passionnés de micro-informatique, de nouvelles technologies et d'Internet.



env. 25 € TTC

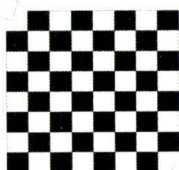
**6** Un ami croupier de casino à Antigua vous a prévenu que la roulette de celui-ci était truquée de façon à afficher les numéros pairs avec une fréquence de 60%. Si vous n'avez que dix coups à jouer pour en profiter, vous jouez...

- A. 6 fois pair, 4 fois impair
- B. 6 fois pair, 3 fois impair et 1 fois le zéro
- C. 10 fois pair
- D. 5 fois pair et 5 fois impair

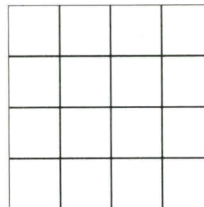
**7** Vous avez 31 dominos, dont chacun peut recouvrir exactement deux cases sur un échiquier, est-il possible de les disposer de façon à recouvrir toutes les cases d'un échiquier comme ci-dessous ?

N'étant pas programmé pour résoudre ce type de problème, Deep Blue aurait évidemment été collé... Et vous ?

- A. il existe une solution
- B. il n'existe pas de solution



**8** Combien y a-t-il de carrés dans l'image ci-contre ?



**9** Dans la course à la construction des ordinateurs les plus puissants du monde, le nouveau supercalculateur japonais surpasse le deuxième (américain). Il devient ainsi...

- A. le premier, le plus puissant du monde
- B. le second plus puissant du monde

### Calculez votre quotient en intelligence logico-mathématique

Les questions 5, 6 valent 4 points.  
Les questions 7, 8, 9 valent 5 points.  
Les questions 1, 2, 3, 4 valent 8 points.

Votre sous-total :

## Enigmes visuelles et spatiales

**10** Dans ce fond d'écran se cache un animal. A quelle espèce appartient-il ?

- A. canine
- B. bovine
- C. humaine
- D. invertébrée



**11** Trouver l'intrus :

- A. WXCVB
- B. AZERTY
- C. QSDFGH
- D. PIDRHO



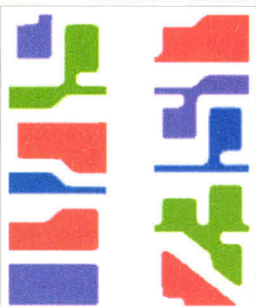
# concours <sup>svm</sup>

- 12** Pourquoi la pleine lune paraît-elle plus grosse en position basse sur l'horizon qu'en position haute dans le ciel ?
- A. parce qu'elle est plus proche de la Terre quand elle est basse sur l'horizon.  
 B. parce qu'elle est plus loin de la Terre quand elle est basse sur l'horizon.  
 C. parce que le cerveau la perçoit comme étant plus loin quand elle est basse sur l'horizon.  
 D. parce que le cerveau la perçoit comme étant plus proche quand elle est basse sur l'horizon.

- 13** Dans ce fond d'écran se cache un animal. A quelle espèce appartient-il ?
- A. canine – B. bovine – C. humaine – D. invertébrée



- 14** Dans le musée d'art moderne d'une grande ville française, le gardien remarque qu'après avoir admiré le tableau ci-dessous la plupart des visiteurs adoptent le même comportement, au point qu'il soupçonne le peintre d'y avoir caché un message subliminal... Quelle attitude ont-ils ?



- A. aller se désaltérer  
 B. aller aux toilettes  
 C. acheter un magazine  
 D. prendre une photo

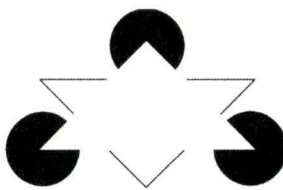
- 15** Un vendeur d'ordinateurs veut disposer 10 iMac dans son magasin, mais en les alignant par 4. Combien de rangées de quatre peut-il former au maximum ? \_\_\_\_\_

- 16** Quelle est la suite logique de la série ci-dessous...



- 17** Comment, d'un seul trait, rendre cette équation correcte (sans transformer l'égalité en différence) ?
- $2 + 9 + 7 = 256$

- 18** Combien de triangles ont été dessinés ?
- A. 0  
 B. 1  
 C. 2  
 D. 8



**Calculez votre quotient en intelligence visuelle et spatiale**  
 Les questions 10, 11, 12, valent 4 points.  
 Les questions 13, 14, 15 valent 5 points.  
 Les questions 16, 17, 18 valent 8 points.  
 Votre sous-total :

## Enigmes verbales

- 19** Répondre à cette question : QLL ST L CLR D CHVL BLNC D'HNR QTR ?
- A. oui B. non C. blanc D. cinq

- 20** Répondre à cette question : QU ST L PTRN D'PPL ?
- A. JN-LS GSS  
 B. BLL GTS  
 C. LNS TRVLDS  
 D. STV JBS

- 21** Un virus très contagieux a infecté la moitié des ordinateurs de la planète. En y regardant de près, les spécialistes du centre anti-virus de Carnegie Mellon découvrent que le virus installe sur le disque dur le fichier PSSWRD contenant la matrice de lettres ci-dessous. Ils pensent que le mot de passe y est dissimulé... Quel est-il ?

E	L	S	E	O	E	L	A. blanc
E	U	A	E	P	T	M	B. disquette
A	V	R	C	E	A	D	C. aventure
E	N	A	D	O	S	S	D. Seattle
Q	N	C	L	U	U	T	
T	U	R	D	B	C	L	
E	R	A	I	H	L	H	

- 22** Trouver l'intrus :
- A. ALGIBLETS  
 B. FIFRANARF  
 C. RETENTIN  
 D. SIMTONACH

- 23** Avec votre ami Alan Turing, vous avez passé la Seconde Guerre mondiale dans le camp de Bletchley Park à intercepter et décoder des messages allemands. Un soir d'avril 1945, vous captez le message suivant (en français) : NGHWJTGTCFQNHJKVNGTGUVOQTV. De qui, ou de quoi s'agit-il ?
- A. Adolf Hitler B. la bombe atomique C. Berlin  
 D. Werner von Braun

- 24** En français, les phrases sont construites sur le modèle Sujet-Verbe-Complément, par exemple : "Le bug plante l'ordinateur." Nous avons une langue SVC. Mais il y a encore cinq autres combinaisons possibles pour agencer le sujet (S), le verbe (V) et le complément (C). A partir d'un échantillon représentatif des différentes langues du monde, des chercheurs ont découvert la fréquence de chaque type de langue. Quelle est à votre avis la plus fréquente ?

- A. SVC : le bug plante l'ordinateur  
 B. VSC : plante le bug l'ordinateur  
 C. VCS : plante l'ordinateur le bug  
 D. SCV : le bug l'ordinateur plante

- 25** Quelle est la moins fréquente ?
- A. SVC : le bug plante l'ordinateur  
 B. VSC : plante le bug l'ordinateur  
 C. VCS : plante l'ordinateur le bug  
 D. SCV : le bug l'ordinateur plante

- 26** Quel mot satisfait les indices suivants ?
- ☐ sans lui, il n'y a rien à voir  
☐ certains l'aiment plat  
☐ quand on le fait, on ne passe pas

Réponse : \_\_\_\_\_

- 27** Quel mot satisfait les indices suivants ?
- ☐ lui taper dessus est une façon de s'exprimer  
☐ l'ordre des pays le change  
☐ blancs et noirs s'y accordent

Réponse : \_\_\_\_\_

**Calculez votre quotient en intelligence verbale**  
 Les questions 19, 24, 26, 27 valent 4 points.  
 Les questions 20, 22, 25 valent 5 points.  
 Les questions 21 et 23 valent 2 points.  
 Votre sous-total :

## Enigmes émotionnelles

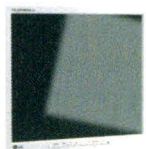
Selon certains psychologues de la fin du XX<sup>e</sup> siècle, il y aurait huit émotions "primaires" : joie, acceptation, peur, surprise, tristesse, dégoût, colère et anticipation. En les combinant, on obtiendrait des émotions dites "secondaires"...

- 28** joie + acceptation =
- A. amour  
 B. optimisme  
 C. remord  
 D. déception





**MONITEUR LCD : ULTRA-FIN.  
ENCOMBREMENT RÉDUIT.**

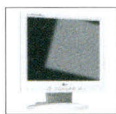


LCD L1800P 18,1"

FLATRON **LG**



LCD L1510S 15"



LCD FL782 17"

Une gamme complète de moniteurs LCD du 15" au 22", multistandard, multimédia, ergonomique, intégrant les dernières technologies de dalles à cristaux liquides et dotée d'équipements tels que l'interface DVI-I, le Hub USB intégré ou la fonction Pivot et répondant aux normes les plus strictes en matière d'économie d'énergie et de faibles émissions électromagnétiques (TCO99).



[www.lge.com](http://www.lge.com)

**DIGITAL**  **LG**



# concours svm

**29** acceptation + peur =  
A. déception B. mépris  
C. effroi D. soumission

**30** optimisme - joie =  
A. colère B. tristesse  
C. anticipation D. acceptation

**31** mépris - colère =  
A. remord B. dégoût  
C. tristesse D. déception

**32** remord - tristesse =  
A. colère B. peur  
C. mépris D. dégoût

**33** déception - tristesse =  
A. dégoût B. acceptation  
C. surprise D. mépris

**34** Après avoir reprogrammé HAL pour le faire réagir de façon plus humaine et moins logique, Dave lui fait repasser le test des 4 cartes marquées E, K, 4 et 7 (lire énigme numéro 4) auquel les humains ont tendance à répondre illogiquement. A la question "Quelles cartes faut-il retourner pour vérifier la règle selon laquelle, s'il y a une voyelle sur une face, alors il y a un chiffre

**E K 4 7**

pair sur l'autre ?"... les humains retournent, à 89%, le E en

priorité. Mais quelle est la deuxième carte la plus retournée ?

A. le K B. le 4 C. le 7

**Calculez votre quotient en intelligence émotionnelle**

Les questions 28, 29, 30 valent 3 points.  
Les questions 31, 32, 33 valent 4 points.  
La question 34 vaut 8 points.

**Votre sous-total :**

Vos réponses à ces énigmes, inspirées des tests d'intelligence et du travail des chercheurs en robotique de l'université de Carnegie Mellon, feront l'objet de statistiques dont nous vous reparlerons.

## Répondez-nous sur svm.vnunet.fr

Tout bulletin enregistré en ligne participera à un tirage au sort supplémentaire pour gagner un appareil photo numérique.

**...ou retournez-nous par La Poste ce questionnaire rempli avant le 15 septembre 2002, minuit, à :**

**SVM Service Marketing 2-6, rue des Bourets - BP 145 - 92154 Suresnes Cedex Fax : 01 41 44 40 30**

**Nom :** .....

**Prénom :** .....

**N° :** ..... **Rue :** .....

**Code postal :** ..... **Localité :** .....

**E-mail :** .....

**Enigme N°1** Z=\_E=\_R=\_O=\_

**Enigme N°2** R=\_O=\_B=\_E=\_R=\_T=\_

**Enigme N°3** \_ \_ \_

**Enigme N°4** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°5** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°6** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°7** A ☐ B ☐

**Enigme N°8** \_\_\_\_\_

**Enigme N°9** A ☐ B ☐

**Enigme N°10** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°11** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°12** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°13** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°14** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°15** \_\_\_\_\_

**Enigme N°16** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°17** \_\_\_\_\_

**Enigme N°18** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°19** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°20** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°21** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°22** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°23** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°24** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°25** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°26** \_\_\_\_\_

**Enigme N°27** \_\_\_\_\_

**Enigme N°28** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°29** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°30** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°31** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°32** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°33** A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

**Enigme N°34** A ☐ B ☐ C ☐

**Êtes-vous :**

- ☐ un homme  
☐ une femme

**Quel âge avez-vous ?** .....

**Quelle est votre profession ?**

- ☐ agriculteur  
☐ profession libérale  
☐ artisan, petit commerçant  
☐ chef d'une entreprise de plus de 10 salariés  
☐ cadre supérieur  
☐ cadre moyen  
☐ employé  
☐ ouvrier  
☐ sans emploi  
☐ retraité  
☐ étudiant, élève  
☐ autre : \_\_\_\_\_

**Êtes-vous abonné à SVM ?**

- ☐ oui  
☐ non

**Votre quotient (facultatif)** .....

**Règlement :** Jeu-concours gratuit sans obligation d'achat. 200 gagnants seront déterminés par tirage au sort en présence d'un huissier, parmi les bulletins comportant la bonne réponse aux 34 questions posées. Le nombre de participations est limité à une seule par foyer (même nom, même adresse) et réservée aux personnes majeures. La liste des gagnants sera publiée dans SVM après la date de clôture. Le règlement complet du jeu est déposé chez Maître Alliel, huissier de justice,

15, rue des Halles, 75001 Paris. Il sera adressé à titre gratuit à toute personne en faisant la demande auprès du service marketing de SVM chez VNU Publications France. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, toute personne physique dont les informations ont été collectées dispose d'un droit d'accès et de rectification des données nominatives la concernant en écrivant à VNU, Service Marketing SVM, 2-6 rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes Cedex.





COMPATIBLE  
MODEM  
**V92**

*( On prend très vite l'habitude  
de ne pas payer. )*

**free**  
La Liberté n'a pas de Prix

**3144**

1<sup>er</sup> fournisseur d'accès gratuit à Internet.

[www.free.fr](http://www.free.fr)



## Internet mobile

Le GPRS,  
enfin pour tous**25 à 30 Kbits/s,**

c'est la vitesse à laquelle un mobile pourra communiquer des données, sur le réseau GPRS.

**6 € par mois**

pour un accès illimité aux services Wap, via l'opérateur Orange.

**47 €**

pour 10 Mo de données échangées : un des forfaits proposés par SFR.

Après les expérimentations auprès des professionnels, le grand public découvre peu à peu les vertus du mobile à la vitesse du GPRS.

**A**deptes de nomadisme, et fanatiques de l'Internet mobile, réjouissez-vous : le GPRS sort peu à peu d'un cercle exclusivement professionnel pour arriver entre les mains des particuliers. Rappelons que ce nouveau réseau de téléphonie communique par paquets de données, d'où son nom, *General Packet Radio Services*, et qu'il atteint en pratique des débits allant de 25 à 30 Kbits/s, contre 9,6 Kbits/s pour l'actuel GSM, ce qui amène l'Internet directement dans votre téléphone. C'est Orange, la filiale mobile de France Télécom, qui crée les forfaits les plus intéressants. Pour 6 € (39,36 F) par mois, vous aurez un accès illimité à tout le Wap et ses services, notamment le nouveau site d'Orange. A

noter que cet accès au Wap illimité est valable aussi pour ceux qui y accèdent par le GSM. Attention, l'envoi d'un e-mail ou d'un SMS sera facturé en plus. Pour les gros consommateurs qui veulent utiliser le GPRS comme un accès Internet pour leur assistant numérique ou même leur PC, Orange lance un forfait spécial de 10 Mo pour 6 € (39,36 F) par mois. Le dépassement est facturé 5 centimes par 10 Ko supplémentaires.

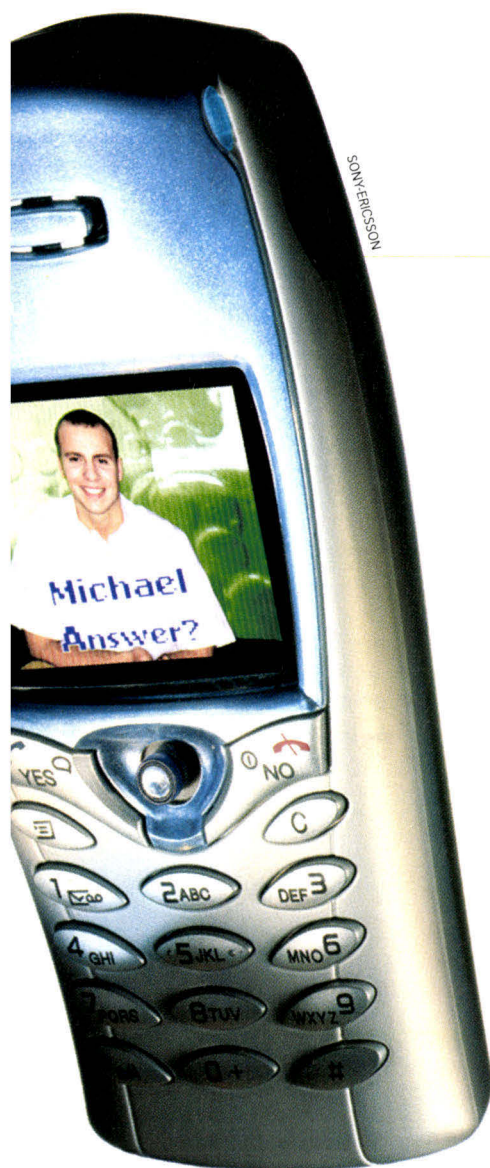
Le GPRS est aussi accessible au grand public chez SFR, dans le cadre de cinq nouveaux forfaits SFR Pro (ouverts en fait à tous), de 2 Mo pour 11,96 € (78,45 F) à 60 Mo pour 119 € (780 F). Une formule "au compteur" est également disponible, pour 14 € (91,84 F) par mois l'accès, puis 4,7 € (30,83 F) par mégaoctet utilisé.

De son côté, Bouygues Telecom ne propose le GPRS que dans le cadre d'une entreprise ; l'ouverture

Le téléphone GPRS et tribande SGH-5100 de Samsung présente la particularité de fonctionner sous Java, offrant une porte ouverte aux développeurs. Il sortira cet été.





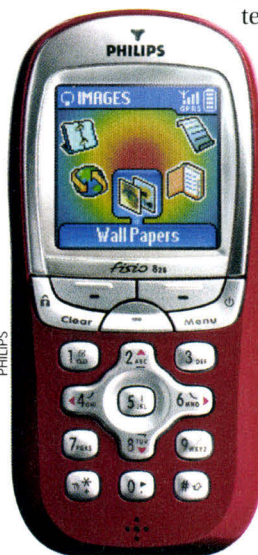


SONY-ERICSSON

au grand public ne se fera qu'en 2003, avec le très attendu iMode.

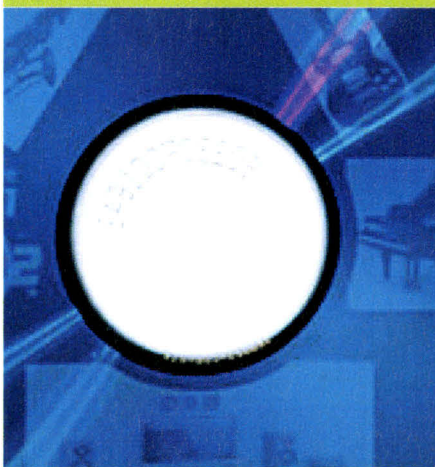
Encore faudra-t-il que les téléphones GPRS que vous utiliserez soient compatibles avec le réseau GPRS des opérateurs français. En effet, la plupart des téléphones récents ne disposent pas de la fonction PBCCH, exigée par les opérateurs, qui permet de répartir le trafic sur le réseau. Heureusement, il est facile de l'activer, soit par logiciel, soit par retour en magasin. Enfin, tous les packs des opérateurs sont totalement compatibles. — **N.R.**

**Les téléphones GPRS sont équipés d'une manette en croix pour les jeux et le multimédia.**



PHILIPS

## TOUS LES RECORDS Il grave en 44X... et dessine sur les CD



44/24/44, telles sont les mensurations de rêve du Yamaha CRW-F1. En 44X, il remplit un CD-R 80 en 2 min 42 s, nouveau record à battre, tout comme sa vitesse de 24X pour graver les CD-RW (réinscriptibles). Et la lecture de CD s'effectue à 44X. Ce ne sont pas là les seules prouesses du CRW-F1, qui embarque deux technologies exclusives à Yamaha : l'Audio Master Quality est censée améliorer la qualité d'enregistrement des CD audio, mais c'est surtout sa fonction DiscT@2 qui étonne le plus. Après gravure d'une galette, un logiciel spécial permet de graver, sur la partie inutilisée, les textes et graphiques de votre choix ! Sortie prévue fin juillet (prix non communiqué). — **P. Z.**

DR

### 1983

Le premier lecteur de CD apparaît. La galette mesure 12 cm : un diamètre que conservera plus tard le DVD pour des questions de compatibilité.

### 1990

Le graveur de CD naît chez Sony. Mais il faudra bien des années avant que le CD-R ne devienne le support de stockage externe favori du grand public.

### 1997

En mars, Philips annonce le premier graveur de CD également capable d'écrire sur des supports réinscriptibles, les CD-RW (ReWritable).

## Transmeta s'impose sur les tablettes PC

### PROCESSEURS

Le fondeur de processeurs, Transmeta, vient d'annoncer deux puces, l'une 32 bits à 1 GHz, l'autre avec une architecture... 256 bits ! Sitôt dit, HP en a profité pour divulguer l'adoption de la première d'entre elles, la Crusoe 1 GHz, au cœur de sa future tablette PC estampillée Compaq Evo. Le constructeur explique son choix en affirmant qu'il n'existe sur le marché aucune puce aussi économique en termes d'énergie électrique. Le second processeur, le TM8000, est censé offrir un rendement supérieur d'environ 47 % par rapport aux puces actuellement produites par le fondeur. David Ditzel, fondateur et directeur technologique de Transmeta, ne désire pas se prononcer quant à la disponibilité, suite aux problèmes de production rencontrés l'an dernier, mais le Japon sera le premier servi. — **S.O.**



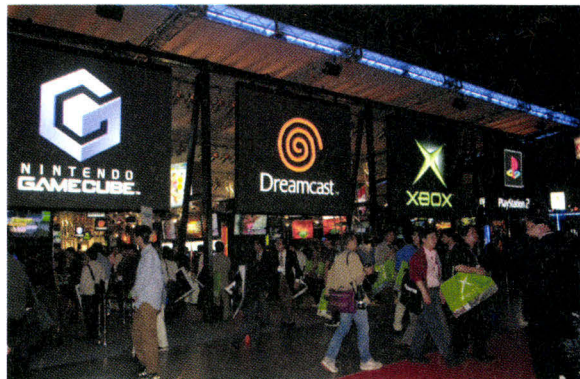


## Consoles

## La bataille à trois se poursuit sur le Net

**E**n prélude à l'E3, la grand-messe du jeu vidéo, les trois fabricants de consoles ont chacun précisé leur stratégie pour le jeu en ligne. Microsoft n'y est pas allé de main morte

avec Xbox Live, un service dans lequel il a investi plus de 2 milliards d'euros et qui devrait démarrer cet automne aux Etats-Unis, en Europe et au Japon. Outre-Atlantique, les joueurs pourront s'offrir le kit Xbox Live pour une cinquantaine de dollars, celui-ci comprenant un an d'abonnement, un "Communicator" permettant de parler à ses partenaires, et ReVolt, un jeu de voitures sentant un peu le réchauffé. Affirmant que la plupart des jeux PS2 auront, dès 2003, des fonctionnalités *on-line*, Sony a annoncé que l'adaptateur réseau et le disque dur de 40 Go pour la PS2 seront disponibles en fin d'année en Europe, et qu'il incombera aux éditeurs de gérer leur infrastructure de jeux en ligne. Quant à Nintendo, moins porté sur l'Internet que ses concurrents, il a quand même prévu le modem et l'adaptateur Ethernet pour la Gamecube, cet automne aux Etats-Unis. —E.L.B.

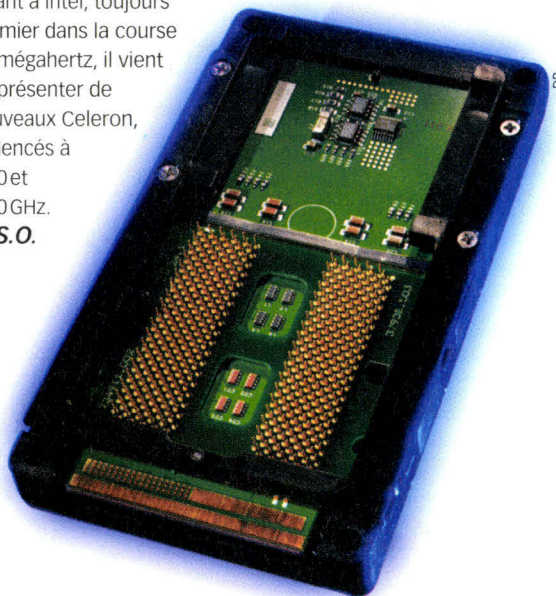


KATSUMI KASAHARA/AP/SIPA

## Baptêmes et mariages à 64 bits

**PUCES** Opteron pour AMD, Itanium 2 (notre photo) pour Intel : les nouvelles puces 64 bits des deux fondeurs, destinées aux serveurs et stations de travail, ont désormais leur nom commercial. AMD a d'ailleurs signé un accord avec Microsoft, selon lequel la firme de Bill Gates développera une version de Windows compatible avec son architecture 64 bits. La firme de Sunnyvale vient également d'entamer la commercialisation de son premier processeur gravé en 0,13 micron : l'Athlon XP Mobile. Celui-ci démarre sa carrière en quatre versions (1400+, 1500+, 1600+ et 1700+), et les premières machines en bénéficiant sont attendues chez Sharp au Japon. Packard Bell et Epson ont eux aussi décidé d'intégrer la nouvelle puce dans leurs portables.

Quant à Intel, toujours premier dans la course au mégahertz, il vient de présenter de nouveaux Celeron, cadencés à 1,40 et 1,70 GHz. —S.O.



## Père-noël fait condamner défense-consommateur

Les deux responsables du site [defense-consommateur.org](http://defense-consommateur.org) viennent d'être condamnés à 80 000 euros de dommages et intérêts par le TGI de Lyon pour avoir laissé publier messages diffamatoires et insultes envers père-noël.fr sur les forums de leur site. Ce jugement risque de faire parler de lui, vu que la majorité des forums français hébergent



le même genre de propos. Les deux intéressés ont fait appel. Père-noël, quant à lui, est toujours poursuivi pour publicité mensongère et escroquerie.

## Dell habille, aussi !

Dernière trouvaille du fabricant de PC Dell : le lancement d'une ligne de vêtements ! Les pubs Dell "Dude, you're gettin' a Dell !" ("Mec, tu vas avoir un Dell !"), interprétées par Steven, un garçon de 21 ans qui fait craquer l'Amérique, ont fait un tel carton, que le fabricant lui a dédié un site [www.dell.com/steven](http://www.dell.com/steven), ainsi qu'une ligne de tee-shirts, casquettes, range-CD, etc., griffée Dude.





# Imprimantes : Bruxelles surveille le marché des consommables

**CONCURRENCE** Les pratiques commerciales des fabricants d'imprimantes, incitant, voire contraignant les consommateurs à acheter les cartouches d'encre de la marque au détriment des marques compatibles, sont sous la surveillance de la Commission européenne. Bruxelles affirme avoir reçu de nombreuses plaintes de consommateurs ulcérés par le coût excessif des cartouches. Si aucune procédure n'est



SOEREN ANDERSSON/AP/SIPA

engagée pour le moment, Mario Monti (*notre photo*), le commissaire chargé de la concurrence, a déclaré : "Il y a probablement matière à une enquête." Les fabricants d'imprimantes, qui font l'essentiel de leur marge bénéficiaire sur la vente des consommables, utilisent divers moyens pour décourager les consommateurs d'adopter des produits compatibles : dispositifs techniques, avertissements, clauses de garantie, etc. Ils justifient la différence de prix, allant de 10 à 50 % en faveur des compatibles, par la nécessité d'amortir le coût de leurs recherches. — **A.M.**

## Vers un Windows à la carte



**OUVERTURE** Conséquence de son procès contre le ministère de la Justice américain pour pratiques anticoncurrentielles, le premier "Service Pack"

(SP1) pour Windows XP de Microsoft, qui devrait être disponible en téléchargement en août, permettra aux utilisateurs de Windows de s'affranchir des logiciels Microsoft fournis avec le système d'exploitation. Après avoir installé la mise à jour, une nouvelle icône apparaîtra dans le menu Démarrer. On pourra dès lors choisir de sélectionner les "middlewares" du géant américain dont on ne souhaite plus se servir : Internet Explorer et Outlook Express bien sûr, mais aussi Windows Media Player, Messenger et la machine virtuelle Java Microsoft. — **E.L.B.**

WinZip est une marque déposée par WinZip Computing, Inc. Tous les autres noms de produits ou de marques sont des marques commerciales déposées par leurs propriétaires respectifs.

Ma dernière  
acquisition ?

WinZip 8.1

Tranquille pour  
longtemps !

Disponible  
dans vos  
points de vente  
habituels



**WINZIP** 8.1  
WINZIP COMPUTING, INC.

**Le leader des logiciels de compression & décompression de fichiers sur PC.**

**Avec WinZip 8.1 en version française, profitez de fonctionnalités épatantes !**

**Service de mise à jour\* inclus : le début de l'insouciance !**

\*Voir conditions et version d'évaluation sur notre site : [www.absoft.fr](http://www.absoft.fr)

! De nouvelles fonctions pour plus de performances : fragmentez les archives, renommez les fichiers compressés, protégez par mot de passe...

! Une utilisation intuitive et ergonomique : extraction ou compression en une seule opération, de nombreuses fonctionnalités accessibles d'un simple clic droit.

! Totalement intégré à Windows® XP, WinZip 8.1 se comporte comme une application native d'XP.



[info@absoft.fr](mailto:info@absoft.fr)

[www.absoft.fr](http://www.absoft.fr)



## LE BILLET ECO DE JEAN-LOUIS GOMBEAUD

### Marteau contre couteau suisse



T. DELHASTÉ

C'est bien connu, celui qui ne dispose que d'un marteau comme outil ne voit que des clous autour de lui. Dans ces conditions, la tentation est grande pour le fabricant lambda de se spécialiser dans la seule production de marteaux, à charge pour lui de convaincre le client que l'univers n'est peuplé que de clous. La démonstration n'étant pas aisée, les stratégies d'entreprises suggèrent souvent de lancer sur le marché des produits "multifonctions", qui servent à tout ou presque. On passe alors de la stratégie du marteau à la stratégie couteau suisse, qui permet d'élargir la palette d'interventions avec un seul outil. N'est-ce pas ce que Microsoft se fait fort de nous vendre avec ses consoles de jeux qui peuvent se transformer (à volonté) en PC ? On peut jouer avec et remplir aussi des fonctions sérieuses, notamment des envois d'e-mails (contre abonnement, *of course*).

Face à cela, nos fabricants traditionnels s'en tiennent à leur créneau à partir d'un raisonnement simple : "un produit, une fonction". En gros, pas besoin de couteau suisse pour éplucher ses légumes ; un canif suffit. Certes, le miniciseau ou le tire-bouchons sont absents de la panoplie, mais si l'utilisateur en a fréquemment besoin, il saura où les trouver.

Toutes ces métaphores quinquaières pour montrer que les deux stratégies sur les consoles de jeux ne sont pas nouvelles. Tout le monde souhaite prendre le concurrent à contre-pied en présentant une offre améliorée. Or chacun sait bien que celle-ci est non seulement plus coûteuse, mais qu'elle a du mal à convaincre le client de l'existence d'un gain de qualité. Si la multifonction a l'avantage de couvrir de nombreux usages, son inconvénient est de masquer la valeur réelle (le prix de marché) de chacun des ingrédients, alors que le client ne connaît pas toujours la gamme de ses besoins.

En revanche, la stratégie monoproduit a le gros défaut de placer le producteur en pleine lumière face à la concurrence. Difficile, dans ces conditions, de faire la différence et de ne pas subir la violence des baisses de prix qu'impose l'arrivée de nouvelles consoles.

N'est-ce pas ce que montrent les bradages sur les Xbox, PS2 et autres GameCube (voir SVM du mois dernier) ? Comment fabriquer une console réellement différente justifiant un prix au-dessus de la moyenne, à l'abri des copieurs ou des retardataires qui tentent de combler l'écart, sans fabriquer une console aux applications trop multiples dont le consommateur se méfie ? De quoi devenir marteau ! ●

## Transformez votre portable en robot !



**MUTANT** Evolution Robotics, une firme de Pasadena (Etats-Unis), est sur le point de commercialiser un kit qui transforme un PC portable en robot ! ER1 consiste en un socle à trois roues motorisé et doté d'une petite caméra, doublé d'un "centre de contrôle", un logiciel à installer sur l'ordinateur. Autonome, le robot est doué de reconnaissance vocale, peut identifier et suivre des objets et être contrôlé à distance par e-mail, à condition de disposer d'un réseau sans fil. Evolution Robotics prévoit aussi de lancer prochainement un bras mécanique pour qu'ER1 puisse s'emparer de petits objets. Moins mignon qu'un Aibo, il est aussi bien moins cher : 645 € (env. 4230 F) pour un ER1 assemblé et 536 € p(3516 F) pour l'ER1-K, le même, mais en kit ! — E.L.B.



## Le kit mémoire de l'été

Memorex a pensé à tous les amateurs de photo numérique et propose, cet été, un kit comprenant une carte CompactFlash de 64 Mo, un lecteur de carte au même



format ainsi qu'un CD vierge de 700 Mo certifié 24X. Comprise aussi, une version d'évaluation de 30 jours de Photoshop 4.0. Une remise de 20 % est par ailleurs proposée en cas d'achat de ce logiciel. Le kit est d'ores et déjà disponible pour un peu moins de 89 € TTC (585 F).

## Mariés avec Microsoft ?

Le Club informatique des grandes entreprises françaises (Cigref) ne digère pas la nouvelle politique tarifaire que Microsoft cherche à imposer aux grands comptes, et veut négocier. L'éditeur de Redmond souhaite faire signer aux entreprises, d'ici à juillet, un contrat qui les engage sur trois ans, leur ouvrant en contrepartie l'accès à toutes les versions logicielles sur cette durée, en remplacement des forfaits de mises à jour.



# CD protégés Les pirates attaquent au papier collant



A l'issue d'une marche contre le piratage de masse à Taïwan, le Premier ministre, Yo Shyi-kun, brandissait un CD géant signé par des chanteurs asiatiques et promettait d'éradiquer ce fléau de l'île.

**L**e tollé qu'a provoqué l'apparition de CD audio protégés, pour certains carrément illisibles sur ordinateur, ne pouvait donner aux pirates qu'un surplus d'imagination. Des petits malins ont ainsi découvert que les systèmes de protection Cactus Datashield et Key2Audio pouvaient être détournés avec des moyens on ne peut plus *low-tech*, comme une feuille de papier autocollante ou un marqueur ! Il suffit, dans le premier cas, de coller le papier sur la surface du CD réservée aux données, et dans l'autre de noircir la ligne bien visible qui sépare les données du contenu audio... Simple, mais efficace, puisque la majorité des CD semblent ensuite fonctionner sur ordinateur. Cela dit, Sony, l'inventeur de Key2Audio, précise que les gribouillis peuvent endommager le CD comme le lecteur, et déconseille évidemment la manœuvre... De leur côté, les majors préparent la nouvelle génération de disques antipirates, qui devrait débarquer dès cet été. Ceux-ci devraient être lisibles sur ordinateur selon un format compressé et respectueux des droits d'auteur, et autoriseraient même une copie privée de moindre qualité. — E.L.B.

JEROME FAURE/AP/SIPA



C'est fou !

J'ai pu créer  
des CD et  
des DVD  
virtuels sur  
mon PC

Disponible  
dans vos  
points de vente  
habituels



## Virtual CD 4

Passionnés de jeux sur PC, amateurs de musique et de vidéo, utilisateurs d'ordinateurs portables : Virtual CD crée une réplique compressée exacte de vos CD sur votre disque dur. Une fois « virtualisés », les CD originaux sont protégés et rangés définitivement.

Accédez ainsi à toutes vos applications multimédia... sans lecteur !

- ! Tous les CD/DVD virtuels stockés sur votre PC sont lus à une vitesse 6 fois supérieure à celle d'un lecteur 32x.
- ! Ecoutez vos CD audio sans lecteur et réalisez vos propres « Best of » en compilant vos titres préférés.
- ! Voyagez léger avec votre ordinateur portable sans emporter vos lecteurs et vos CD/DVD.

VIRTUAL CD  
existe également  
en version réseau

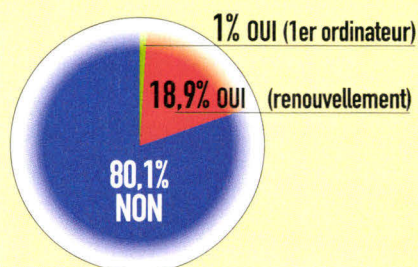




## SONDAGE EXPRESS

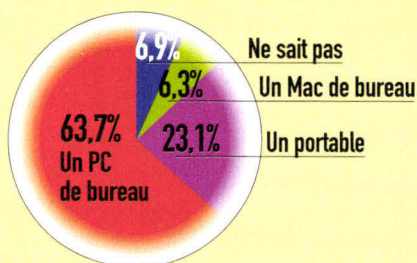
# Les internautes comptent consacrer près de 1 500 euros à l'achat de leur prochain équipement informatique

### Avez-vous l'intention d'acheter un ordinateur à la rentrée ?



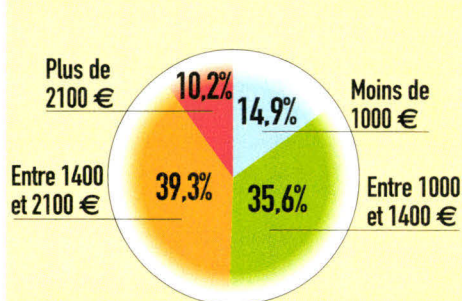
Nouvelle preuve que la micro-informatique est devenue un marché de renouvellement : près de 95 % des futurs acheteurs ont déjà un PC.

### Quel type d'ordinateur choisirez-vous ?



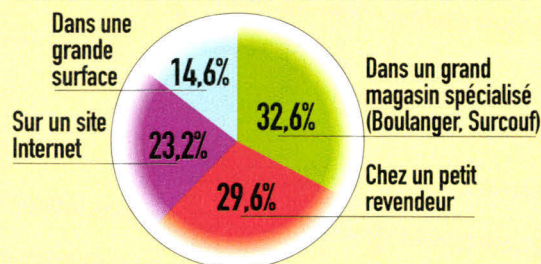
Sans surprise, la majorité des sondés s'orientent vers l'achat d'un PC de bureau. A noter, pourtant, que près d'un quart vont acheter un portable. Signe que la mobilité gagne encore un peu plus de terrain.

### Quel est votre budget pour cet achat ?



1 478 € (9 700 F), c'est le budget moyen envisagé pour un achat informatique. Soit bien plus que la moyenne qui ressortait en 2001 (1 256 € / 8 240 F) et en 2000 (1 100 € / 7 227 F).

### Où achèterez-vous votre ordinateur ?



Tendance déjà constatée dans notre numéro d'octobre : les multi-spécialistes s'imposent face aux hypers. Surreprésentation de notre échantillon ou nouvelle forte tendance : 23,2 % des personnes, il est vrai internautes, feront leur achat via un site Internet.

Enquête SVM/Novatris réalisée du 23 au 29 mai 2002 auprès d'un échantillon de 1 580 personnes issu de l'access panel Novatris réunissant plus de 400 000 européens connectés.

Tous les mois, SVM et Novatris mesurent les intentions des internautes

## Musique en ligne : place aux indépendants !

**MÉLI-MÉLODIE** Les services de musique en ligne Press-play (Vivendi Universal, Sony et EMI)

et MusicNet (Real Networks, AOL Time Warner, Bertelsmann et EMI) se font attendre. Prévue pour le courant de l'année, leur arrivée en Europe est repoussée *sine die*. Lancés en décembre 2001 aux Etats-Unis, ces fers de lance de la stratégie des majors sur le Web semblent être en dessous de leurs objectifs elles qui refusent d'indiquer le nombre de leurs abonnés. Ces attermoissements profitent à la société britannique OD2, cofondée par le musicien Peter Gabriel (notre photo), qui vise plusieurs dizaines de millions de clients en Europe d'ici à la fin de l'année. OD2 a signé un accord avec Wanadoo pour fournir cet été un service de musique en ligne aux 5,75 millions d'abonnés du FAI en France et en Angleterre. — A.M.

## Puces en solde

Intel a annoncé fin mai une baisse importante, de 12 à 53 %, du prix de ses Pentium 4. La version à 2,4 GHz passe ainsi de 562 à 400 \$ (prix constructeur pour 1 000 pièces achetées) et celle à 2,2 GHz de 423 à 241 \$. Marquant son concurrent à la culotte, AMD a aussitôt annoncé une réduction du même ordre. L'Athlon XP 2100+, par exemple, passe de 330 à 224 \$. Les plus gros rabais s'appliquent aux processeurs pour PC portables chez les deux fondeurs. Ces baisses de prix seront visibles sur les configurations de la rentrée (lire aussi "C'est quoi un bon PC" p. 100). — A.M.

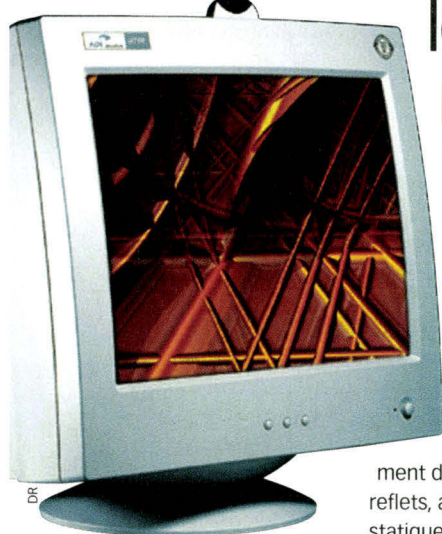


# Le Net moins cher

## Lobby pour le haut débit

**D**es abonnements à Internet moins chers : voilà ce que réclament à cor et à cri l'ensemble des associations depuis belle lurette. Mais jusqu'ici, elles ne l'avaient jamais fait ensemble. C'est donc pour parler d'une seule voix et plus forte, que cinq d'entre elles (Luccas, ADSL, LPIC, Piaf, CCWBDX) ont créé une structure commune : Odebi, la ligue des associations haut débit ([www.odebi.org](http://www.odebi.org)). Elle a pour ambition de devenir un important observatoire des pratiques Internet et un lieu de propositions actif. Première revendication : l'abaissement du taux de TVA à 5,5 % sur les abonnements aux fournisseurs d'accès, considérant qu'Internet donne un accès à l'information et à la culture, au même titre que le livre. Selon l'association, la mesure se fait urgente. Elle serait le remède au retard français en matière de nombre de personnes connectées à Internet. En mai, déjà, l'Association des fournisseurs d'accès (Afa) avait fait la même demande, dans ses propositions au Président de la République. Cet appel à l'unisson entre les associations et les FAI est assez rare pour être remarqué... Pour autant, sera-t-il entendu ? — **D.S.**

## Moins de 17 € le pouce

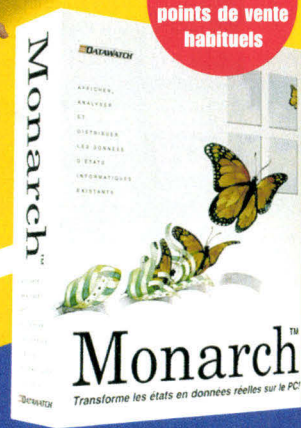


**A VOIR** ADI lance le MicroScan M900, un nouvel écran à tube cathodique de 19 pouces au prix de 320 € TTC (2100 F). Pas cher pour un écran capable d'afficher du 1600 x 1200 à 75 Hz, disposant d'un pitch de 0,26 mm et embarquant un tube court qui lui confère un très faible encombrement. Egalement doté d'un revêtement anti-reflets, anti-éblouissement et anti-statique, il serait dommage de ne pas y jeter un coup d'œil. — **S.O.**



**Finies les soirées listing, je récupère toutes mes données sur mon PC !**

Disponible dans vos points de vente habituels



## Monarch™

**Monarch, une solution simple et révolutionnaire : il vous permet d'extraire toutes les informations depuis le fichier d'impression d'un état pour les exploiter directement sur votre PC. Monarch donne vie à vos données.**

**N'imprimez plus d'interminables listings !**

- Récupérez automatiquement toutes les données de vos états informatiques.
- Identifiez, trie et analysez simplement les données qui vous intéressent.
- Exploitez les données dans Monarch, dans votre tableur ou dans la base de données de l'entreprise.

**+ de 300 000 utilisateurs dans le monde !**



[monarch@absoft.fr](mailto:monarch@absoft.fr) [www.absoft.fr](http://www.absoft.fr)



# Internet par les airs Un village à l'index



JUERGEN STAIGER / AP/SIPA

**L**a création d'un réseau par ondes radio sur le domaine public reste interdite en France. Même pour raccorder un village à l'Internet sans fil... Fin avril, l'Agence nationale des fréquences (ANF) a ainsi ordonné le démontage immédiat, assorti d'une amende de 229 € (1 500 F), de l'antenne émettrice qui permettait à l'Internet sans fil de parvenir jusqu'au petit village de Mane, dans les Alpes-de-Haute-Provence. En installant ce réseau, Pierre Lefort, jeune informaticien, ne voulait que combler le vide laissé par les grands opérateurs dans les zones rurales. Pour des raisons de rentabilité, ni le câble, ni l'ADSL n'arrivent là-bas. Une antenne juchée sur le toit du château avoisinant, reliée à la connexion haut débit d'une entreprise amie, quelques connaissances en Wi-Fi (autre nom du réseau radio IEEE 802.11b, sur la fréquence des 2,4 GHz), et le tour est joué. Toutes les maisons en vue directe avec l'antenne peuvent se connecter. Malheureusement, malgré le soutien des élus, l'ANF est venue rappeler la loi : les réseaux sans fil ne sont autorisés qu'au-dessus d'un domaine privé. Pour le moment, hors de question d'émettre sur le domaine public. — **N.R.**

## Graveurs de DVD : interne ou externe ?



**GRAVURE**

Deux nouveaux graveurs de DVD arrivent chez Sony, l'un externe en Firewire (le DRX120L), l'autre interne à la norme Atapi (le DRU120A). Tous deux gravent les DVD+R et DVD+RW à la vitesse de 2,4X, à 12X les CD-R et à 10X les CD réinscriptibles (CD-RW). Ils seront livrés avec de nombreux logiciels, dont NeoDVD pour la conception de DVD-vidéo et d'autres pour la copie de données ou encore la lecture de fichiers audio. La version interne comme la version externe sont déjà en vente, respectivement au prix de 550 et 700 € (environ 3 600 et 4 600 F). — **S.O.**

## L'incertitude pour protéger ses données

IBM, au sein de son "Privacy Research Institute" élabore un logiciel qui proposera aux internautes de cacher leurs informations personnelles aux marchands du Web. Basé sur le principe de l'incertitude, ce programme maquille une donnée chiffrée (âge, poids, salaire...) en lui ajoutant ou en lui soustrayant une valeur, qui dépend de la précision demandée par le cybermarchand. A l'arrivée, celui-ci obtient des résultats plus approximatifs mais exploitables, et complètement anonymes.

## L'itanium gonflé à bloc

C'est au cours de l'Intel Developer Forum (IDF) que le fondeur a annoncé la production imminente de son Itanium 2. Le nouveau processeur 64 bits, connu sous le nom de code McKinley il y a deux mois encore, est proclamé



par Intel comme étant une fois et demie à deux fois plus performant que la première mouture. En

configuration de test – soit 4 processeurs Itanium 2 cadencés à 1 GHz, chacun équipé de 3 Mo de mémoire cache et le tout s'appuyant sur 2 Go de mémoire – l'ensemble atteindrait la puissance d'un supercalculateur d'environ 13 gigaflops. Intel viendrait ainsi concurrencer directement les processeurs 64 bits de Sun, dont l'UltraSparc III réputé pour sa puissance de calcul. D'ores et déjà, de nombreux constructeurs soutiennent Intel, dont HP, Nec, IBM, Hitachi... A voir.



# MODEM ADSL HAUT DÉBIT GRATUIT\* PRÉPAREZ-VOUS À BEAUCOUP SURFER



**Bénéficiez du modem ADSL Tiscali gratuitement.** Le modem est remboursé (151,5€) pour toute souscription à l'offre ADSL Tiscali (45,5€/mois). Cette offre exceptionnelle est valable jusqu'au 31 août 2002.

\*Modem ADSL Tiscali remboursé (151,5€ TTC) pour toute souscription à l'offre ADSL Tiscali sur justificatifs dans la limite des 5000 premières inscriptions et sous réserve de l'éligibilité de votre ligne téléphonique. Frais d'activation de 49,5€ TTC. Voir conditions de l'offre sur [www.tiscali.fr](http://www.tiscali.fr) ou au 0825 95 95 95 (\*\*0,15€ TTC/mn en France Métropolitaine). RCS Paris B 419 009 170

Abonnez-vous au

**0 825 95 95 95\*\***

ou chez Boulanger, Darty, Hypermédia,  
Komogo, Planète Saturn...

 **TISCALI**

**ON VOUS PRÉFÈRE EN LIBERTÉ**



## Spamming coûteux



**Corbeille**

Les entreprises ralentissent après les messages non sollicités qui encombrant chaque jour un peu plus les boîtes électroniques de leurs employés. 10 à 20% des mails reçus au travail seraient des spams. Pour les patrons, ce fléau représente surtout un coût : en outils de filtrage, firewalls et espace de stockage.

## Dégrouper en rade

L'Autorité de régulation des télécoms (ART) a rejeté les propositions de baisse tarifaire de France Télécom sur son offre ADSL destinée aux FAI. Si elles sont intéressantes à court terme pour ces derniers, ces réductions sont préjudiciables aux opérateurs alternatifs, estime l'ART. Elle demande donc à France Télécom de revoir sa copie, même si sur cet aspect du dégroupage, elle ne peut rien lui imposer.

## Egaux devant la TVA

Le Conseil européen a voté une modification du régime de la taxe sur la valeur ajoutée concernant les achats réalisés en ligne. Désormais, les sociétés installées hors de la Communauté européenne devront, tout comme celles de l'Union européenne, s'acquitter de la TVA à partir du moment où elles fournissent, par le biais d'Internet, un service ou un bien destiné à un client européen. C'est donc le lieu de l'acheteur final, et non plus celui du vendeur, qui détermine si TVA il y a...

## ALORS, ÇA VIENT ?

	ANNONCÉ	ARRIVÉ	EN RETARD	ANNULÉ
<b>MATÉRIEL</b>	TPS promet un <b>décodeur enregistreur</b> numérique doté d'un disque dur pour septembre.	Le <b>Jukebox Multi-média d'Archos</b> arrive cet été en France. Les cartes réseau sans fil <b>802.11a</b> de Proxim ont reçu leur agrément en France.	Le RV250, la <b>puce 3D d'ATI</b> , version bon marché du Radeon 8500, se fait attendre depuis le mois de mars.	IBM se retire du <b>marché du disque dur</b> . Son activité sera reprise par Hitachi. Handspring délaisse le <b>port Springboard</b> sur ses PDA Visor.
<b>LOGICIEL</b>	<b>Windows XP pour Tablet PC</b> est attendu pour octobre. Il équipera des portables à écran tactile. <b>DirectX 9</b> est en phase de test.	La version d'évaluation " <b>Preview</b> " de <b>Quicktime</b> est disponible en téléchargement gratuit sur le site d'Apple (10 Mo).	Longhorn, nom de code du <b>successeur de Windows XP</b> , a été décalé d'une année. Sa sortie est désormais prévue pour 2004.	
<b>INTERNET</b>	Des <b>PC et portables vendus dans les agences France Télécom</b> : signées HP, ils seront couplés à un abonnement Internet Wanadoo.	<b>Netscape 7</b> est là. AOL va-t-il l'adopter et abandonner Internet Explorer, le navigateur de Microsoft ?		L'équipementier KPNQwest est au <b>bord de la fermeture</b> . Yahoo <b>ferme ses services d'enchères</b> en ligne en Europe.
<b>SERVICES</b>	Wanadoo et OD2 lanceront un service de <b>musique en ligne en France</b> à la fin de l'année.	Les <b>SMS surtaxés</b> par Orange, SFR et Bouygues Telecom. Le porte-monnaie électronique <b>Monéo</b> en service sur la Côte d'Azur.	<b>Napster</b> après son rachat est sous la protection de la loi américaine sur les faillites. Mais pas de vente de musique en ligne en vue.	<b>Transfert</b> , le magazine, et son site associé <b>Transfert.net</b> ne sont plus.

Tous les mois, SVM fait le point sur l'état d'avancement des nouveautés

## Des sms dopés

**SERVICES** Top départ pour les SMS surtaxés ! Comme leur nom l'indique, ils sont plus chers que les mini-messages qu'on connaît, mais différents, aussi : il s'agit là de services tels que la météo, la Bourse, les jeux, actualités, infos commerciales... que les 37 millions d'abonnés au téléphone mobile pourront

recevoir, à la demande, sur leur écran sous forme de SMS. Certains seront gratuits (infos commerciales), d'autres pourront coûter plus de 0,35 € (2,30 F). Ces SMS surtaxés s'appuient en fait sur le modèle du Minitel. Et sont censés rapporter gros à des opérateurs qui rêvent encore de surfer sur la déferlante SMS du mois de septembre. — D.S.

## Le Serial ATA, enfin !



**CARTE MÈRE**

La société Soyo a présenté 10 cartes mères intégrant l'interface Serial ATA-133 au salon Computex de Taipei 2002. Elle va remplacer le contrôleur actuel (E-IDE) de nos disques durs, lecteurs et graveurs de CD et DVD. Plusieurs constructeurs, dont DFI, parlent d'une éventuelle commercialisation de leurs cartes mères équipées du Serial ATA pour la rentrée, sans plus de précision quant à la date. — S.O.



Pour les utilisateurs intensifs,  
les passionnés de jeu,  
les boursiers, les graphistes  
ou même pour les gens  
comme vous et moi !

**NEC**

Notre gamme de produits LCD comprend un moniteur adapté à chaque utilisation. De l'entrée de gamme 15 pouces, le MultiSync® LCD1550V, aux moniteurs hautement innovants destinés au monde de la finance et de la bourse comme aux applications graphiques ou à la PAO, une chose est bien claire: **Quality is visible\***.

\* La qualité est visible

- Ecran pivotant sur 90° (conception TORO), réglable en hauteur
- Luminosité jusqu'à 300 cd/m²
- Couleurs brillantes et fidèles à l'original grâce à la technologie OmniColor™ intégrée (sRGB et commande des couleurs 6 axes)
- Rebords extrêmement étroits pour applications multimoniteurs
- Conformité aux normes les plus récentes (notamment ISO13406-2 et TCO99)
- Connexions numériques et analogiques (technologie ambix)
- Adaptation individuelle de la taille des icônes et polices avec LiquidView™
- Fixation normalisée VESA, nombreuses possibilités de montage
- 3 ans de garantie sur site, y compris rétro-éclairage

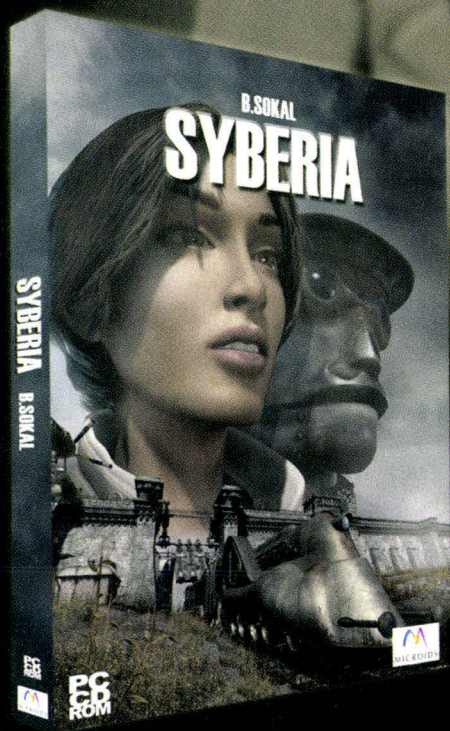
Pour plus d'informations :  
[www.nec-mitsubishi.com](http://www.nec-mitsubishi.com)

**NEC/MITSUBISHI**  
NEC-MITSUBISHI ELECTRONICS DISPLAY



# Syberia

*Le voyage de Kate Walker*



*Par le créateur de l'Amerzone*  
[www.syberia.info](http://www.syberia.info)



Copyrights Syberia - © 2002, Microïds. Tous droits réservés.

Produit et publié par Microïds.

Auteur et Directeur Artistique : Benoit Sokal

HOT LINE : 08 36 68 88 81 (0,34 Euro/min), MINITEL : 3615 MICROIDS (0,34 Euro/min)





*cet été sur vos écrans*

MEIGNEU/SIPA



## CASINOS VIRTUELS, ARGENT RÉEL

Les jeux d'argent font fureur  
sur le Web. Enquête.

► ACTU  
WEBLOGS p. 48

► SÉLECTIONS  
MP3, JEUX, DVD,  
LUDO... p. 52

► BAROMÈTRE  
ZOOM SUR  
LES SITES  
CULTURELS p. 57

► GUIDE PERMANENT  
LE MEILLEUR  
DU WEB p. 58

Découvrez les plus  
beaux sites de  
plongée du monde

# Surfez, plongez!

WHITEWOLF/SIPA

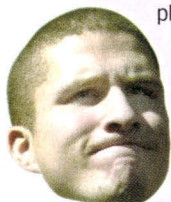
Retrouvez notre sélection de sites sur [svm.vnunet.fr](http://svm.vnunet.fr)



▼ ÉCHOS DU WEB

▼ FOCUS

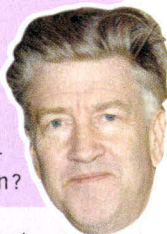
Dans le futur, on racontera sans doute à nos petits-enfants comment Napster [www.napster.com], à l'aube du troisième millénaire, avait



changé notre vie de disco-phile, en nous permettant de récupérer des titres oubliés de tous, jamais réédités ou introuvables sur le marché français. Et tout gratuitement ! Mais c'est bien fini ! Même si Napster vient d'être sauvé des eaux par le groupe Bertelsmann qui a injecté quelque 8 millions de dollars dans l'affaire pour couvrir les dettes, rien ne sera plus comme avant !

Pendant le Festival de Cannes, David Lynch a mis en ligne quotidiennement sur son site [www.davidlynch.com] son journal de bord.

Excellente idée, mais payante – 9,97 \$ (10,80 €) par mois. Comment dit-on "mesquin" en américain ?



Payer pour voir, c'est naturel dès lors qu'il existe une véritable valeur ajoutée. Pour 5 € mensuels, le journal *Le Monde* [www.lemonde.fr] vous envoie le matin une synthèse des principaux événements, le sommaire



du journal de l'après-midi, et donne accès à sa version électronique dès parution. L'abonnement comprend en outre un crédit de 25 archives par mois.

SULLIVAN/LIAISON AGENCY/SIPA, JEAN CATUFFE.

# Les plus beaux sites de plongée

**Pas question de passer vos vacances scotché sur la plage, avec pour seule activité un tartinage régulier de crème solaire ? Et si vous alliez voir ce qui se passe sous la surface de la grande bleue ? En apnée ou avec bouteilles, en Bretagne ou aux Maldives, il y a toujours une foule de choses passionnantes à découvrir, coquillages et crustacés...** **Bruno Mathé**



## D'Annuaire à Zooplancton www.le-plongeur.com

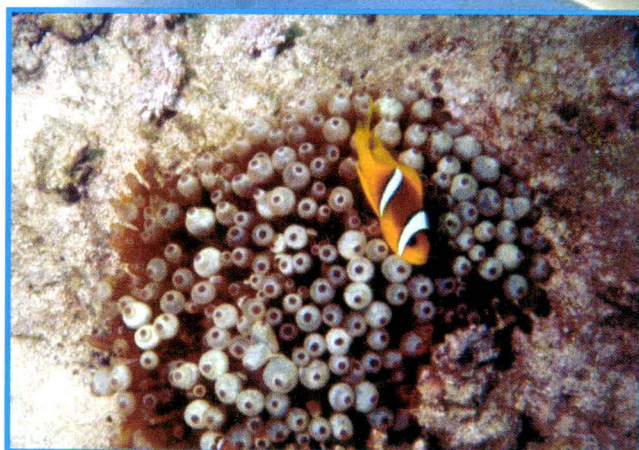
Trois passionnés de plongée et de nouvelles technologies sont à l'origine de ce site superbe, regroupant un fil d'actualité pour suivre les péripéties de la FFESSM (Fédération française d'études et de sports sous-marins), des galeries photo où déambuler, des forums, une importante base de contacts et d'adresses de magasins spécialisés, des centres de plongée à découvrir, des organisations et des sites Web.

## Arrêtez la bouteille

[www.apneaweb.com](http://www.apneaweb.com)

Il y a un monde (du silence) entre ramasser un coquillage dans deux mètres d'eau et descendre, avec une "gueuse", à plusieurs dizaines de mètres de profondeur. Mais dans les deux cas, les apnéistes ne comptent que sur la





capacité de leurs poumons. Sur le site Apneaweb, tout pour espérer jouer un jour dans "Le grand bleu 2, le retour".

## Evitez les galères

[www.bmpp.org](http://www.bmpp.org)  
Détendeurs défaillants, plongées dans le port pour économiser le carburant, sécurité aléatoire... les mauvais plans, ça existe aussi en plongée. Sur ce site sans fioriture, chacun est invité à laisser son impression. Une base de plusieurs centaines d'avis, à consulter impérativement avant de prévoir ses vacances. Les comptes rendus sont faciles à trouver, classés par pays, par ville, par

type de plongée, par tour-opérateur ou encore par budget.

## Les mots pour le dire

[www.thelin.net/laurent/plongee](http://www.thelin.net/laurent/plongee)

Qu'est-ce qu'une hyperoxie ? Que dit la loi de Boyle-Mariotte ? A quoi servent les paliers de décompression ? La

plongée sous-marine, c'est aussi des lois physiques qu'il faut apprendre sous peine de risquer l'accident. Sur ce site d'un passionné, un lexique très complet et bien pratique. Et pour changer des révisions, quelques photos de fonds sous-marins.

## Au pays des lamellibranches

[www.seashell-collector.com](http://www.seashell-collector.com)

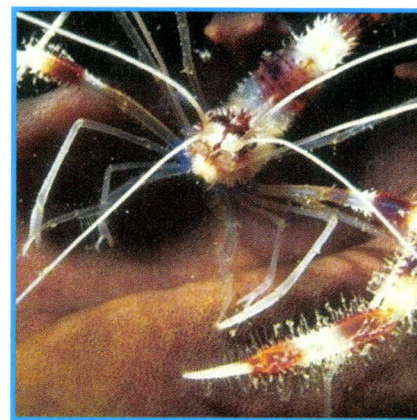
Conchyliologie : ce vocable à l'apparence barbare recouvre l'étude des coquillages. Ce site en anglais (bien que géré par un français) est l'un des principaux points de rencontre des conchyliologues du

monde entier : articles de fond, photos, aide pour l'identification des espèces, forum, et de très belles photos.

## Plein les yeux

[www.perso.ch/portfolioplongee](http://www.perso.ch/portfolioplongee)

Des images absolument extraordinaires sur ce site d'un photographe amateur, Michel Rotach. Grosses ou petites bêtes, raies manta ou nudibranches, une très belle vue de la faune



sous-marine. A voir aussi, le site de Patrick Bry : <http://marine-photo.citeglobe.com>. Derrière les vilaines vignettes se cachent de magnifiques clichés.

Page d'accueil | Plongée sous-marine | Index alphabétique | Photos | Liens

**Pour ne pas colincer la bulle**

Nous apprenons tous lors de notre formation de plongeur les règles d'évolution qui nous mettent à l'abri de l'accident de décompression. Parmi celles-ci, deux sont essentielles : respecter la **durée des paliers** et respecter la **vitesse de remontée**.

Cette page se propose d'en "remettre une couche" car j'ai souvent observé des négligences qui peuvent avoir des conséquences catastrophiques. Vous trouverez ici des arguments supplémentaires pour appuyer ces règles et inciter chacun à observer [le bon profil](#).

**Le respect de la durée des paliers**

Plusieurs causes peuvent pousser à écarter une décompression : l'impatience (accompagnée d'un excès de confiance en soi), un bloc vide (on n'est pas remonté dès le premier passage sur réserve)... Une fois remonté, on n'est pas parfaitement tranquille. On guette les chatouilles, les petites douleurs, on boit plus d'eau que d'habitude, on se dit que les tables ou les ordinateurs ont de la marge... Puis, les heures passant, l'inquiétude disparaît pour laisser place à un moral d'acier, prêt à repartir pour de nouvelles aventures. On s'aperçoit bientôt que tout va bien et on peut s'habituer à abréger la décompression



▼ ÉCHOS DU WEB

La dernière trouvaille des marketeurs du Web, c'est la création d'un observatoire comportemental des internautes japonaises.

Deux sites, **webdeluxe.com** et **parissmooz.fr**, sont à

l'initiative de cette étude (Tokyo-zooms) qui devrait courir sur une période d'un an. Son but est simple : découvrir ce qui

fait tout particulièrement craquer le porte-monnaie des Japonaises, pour renseigner ainsi les diverses sociétés introduites sur le marché nippon.

En attendant, il y en a qui s'organisent contre un Internet tout marchand et pour un réseau équitable. Regroupés au sein de l'association Club-TIP (Club des technologies de l'information partagée) sur **www.clubtip.org**, des militants, issus de la fondation Internet Fiesta, ont créé le concept d'Equinet autour des valeurs de partage et de mutualisation. Le C-TIP estime qu'il est nécessaire de relancer des lieux de rencontres gérés par de nouveaux "opérateurs citoyens".

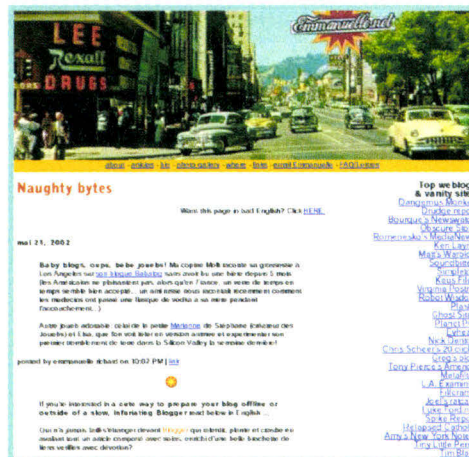
Autre belle promesse du Web, l'ouverture des archives de l'Istituto Luce, institution historique du cinéma italien à tous, d'ici septembre. Les internautes découvriront alors (sur abonnement) la plus grande banque de données multimédia d'Europe : quelque 100 000 films, 4 000 documentaires et 3 millions de photos.



KOICHI KAMOSHIDA, GETTY/FRONTONI/SPA

# Tant qu'il y aura des blogs

**ACTU** En français, on les appelle les "blogueurs". Que font-ils pour mériter ce qualificatif ? Ils utilisent un "weblog", ou "blog", ou "blogue", ou encore "joeub" selon la traduction des créateurs de Niutopia, l'un des outils français permettant d'en créer. Un joeub, donc, c'est un journal Web, un espace sur Internet utilisé par un auteur (vous, moi, votre voisin de palier) pour s'y épancher. Evidemment, parmi les centaines de milliers de blogs qui existent sur le Net, il y a de tout. Journal intime ou informations militantes, divagations plus ou moins fumeuses ou véritables concentrés d'intelligence, les blogs sont à l'image de l'Internet et de ses usagers : hétéroclites. Mais si tant d'internautes se livrent ainsi sur la Toile, c'est aussi parce que créer un blog ne prend que quelques minutes, grâce à une multitude



d'outils gratuits disponibles. Deux solutions : les services de blog en ligne (**www.blogger.com**, **http://joeub.com/niutopia**), ou les clients à télécharger sur son ordinateur (B2 sur **http://cafelog.com/**, SPIP sur **www.uzine.net/spip/**, etc.). Ça vous tente ? Lancez-vous. **B.M.**

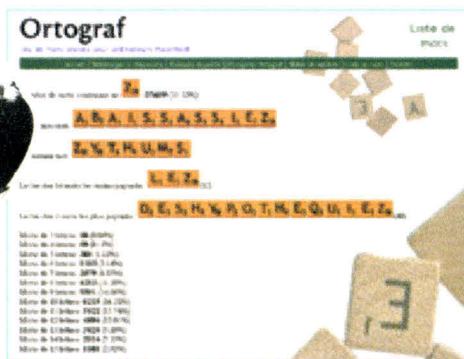
## COUP D'ŒIL

### Au bonheur des lettres

**Vous aimez le Scrabble, le Boggle, les mots croisés ou les jeux de lettres en général ?** Alors ne manquez pas de faire un tour sur le site de Gilles Blanchette, **www.ortographe.com**, un Québécois informaticien de son état et passionné de Scrabble. La rubrique "Liste de

mots" recèle de précieuses informations. Saviez-vous qu'il existe pas moins de 21 mots où le Q n'est pas suivi d'un U : cinq ou coq, bien sûr, mais aussi qat, qasida, qibla et autre qatarie. La liste des ajouts possibles en début ou fin de mot vous facilitera la tâche pour placer

votre Scrabble. Pas inutile non plus de connaître la liste des 11 mots les plus payants, mots longs multipliant les lettres à points du Scrabble (45 à 49 points par mot sur cases simples !). Autre curiosité : les 5 mots formés de consonnes, du classique "vs" à "brrr" en passant par "pfft" ou "pst". Vous y trouverez aussi la liste des 77 mots palindromes (qui se lisent dans les deux sens) : kayak, serres, ressasser... Sans oublier une kyrielle de listes très variées et un état statistique détaillé des 364 370 mots acceptés au Scrabble. A noter que le site propose aussi en téléchargement un shareware de Scrabble, uniquement sur Mac, malheureusement. Un site qui vaut le coup d'œil ! **Jacques Harbonn**

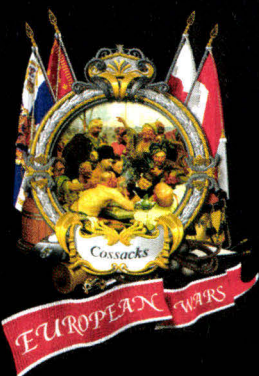




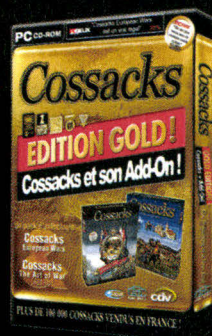
100 000 JOUEURS FRANCAIS ONT DEJA CHOISI COSSACKS



16 nations, des batailles gigantesques, jusqu'à 8000 unités en temps réel, plus de 300 développements technologiques...



# *Edition Gold* **Cossacks** *Le Hît de la stratégie et son add-on*



[www.cossacksfrance.com](http://www.cossacksfrance.com)

JOUEUR EN  
RESEAU SUR  
**GOA**  
COM

**GO**  
GAME WORLD

**FOCUS**  
MEDIA ENTERTAINMENT

**cdv**

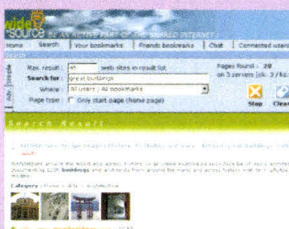
**CD  
PC**



## ▼ ÉCHOS DU WEB

Vous qui avez Internet, qui plus est à haut débit, ne faites plus le 12, ça coûte trop cher... comparé à la consultation du site [www.pagesjaunes.fr](http://www.pagesjaunes.fr). On ne va pas refaire l'article sur ce service puisque vous êtes déjà très nombreux à l'utiliser : il vient en effet de rentrer au Top 10 du classement Nielsen/Netratings des sites Web les plus visités, juste derrière les portails généralistes, les fournisseurs d'accès et les moteurs de recherche.

A propos de recherche, un petit nouveau a débarqué en ligne. WideSource ([www.widesource.com](http://www.widesource.com)) innove en s'appuyant sur le modèle des



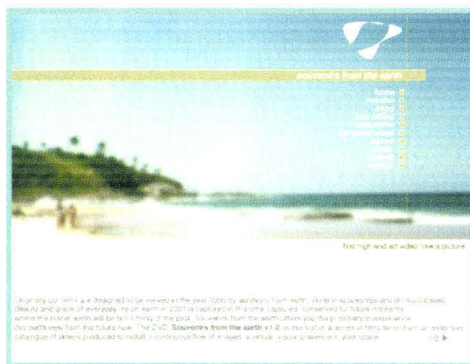
plates-formes d'échange de fichiers musicaux, comme feu Napster ou Kazaa, et propose donc un partage entre utilisateurs de leurs liens favoris. Une base qui s'enrichit donc au gré des participants... On a déjà vu ça avec Human Links, qui, l'année dernière, n'avait pas réussi à convaincre autant de bêta-testeurs que prévu...

Nouveau aussi, la location de jeux vidéo proposée par [www.zonejeux.com](http://www.zonejeux.com). Moyen-



nant 39 € (250 F) un pack de 5 jeux pour PC sur CD-Rom est envoyé par La Poste à l'internaute qui pourra les tester dans leur version complète, pendant quatre mois.

# Deux sites décalés



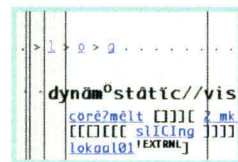
## Un DVD-vidéo mural

Entrez dans le monde de la branchitude, en découvrant "**Souvenirs from the earth**"... un projet artistique multimédia présenté comme une véritable œuvre picturale du XXI<sup>e</sup> siècle. Il séduira les collectionneurs technophiles... et argentés. Car pour accrocher ce tableau du troisième type au mur de votre salon, il faudra vous procurer un écran plasma, un

lecteur de DVD et un kit d'enceintes (5.1 pour apprécier le son). Là, vous admirerez le mélange poétique de vidéos et de sons "high end ambient" du DVD. Pour le moment, il n'a trouvé preneur qu'auprès des "lounges" bars et boutiques de design du monde. A Paris, vous le trouverez à la librairie du musée d'art moderne du Palais de Tokyo. Sinon, visitez le site [www.souvenirsfromtheearth.com](http://www.souvenirsfromtheearth.com). D.S.

## Rien à comprendre

Le site ne s'explique pas, il se découvre. [www.absurd.org](http://www.absurd.org) s'ouvre sur une bousculade de pop-ups qui jouent à un cache-cache plutôt esthétique. En quelques secondes, la page d'accueil se dévoile... elle aussi incompréhensible. Qu'importe, on clique sur des



caractères qui forment des textes mystérieux, des messages ou des images, absurdes bien entendu. D.S.

## C'EST THÉMATIQUE

# Demandez le programme

Le Web culturel se développe, notamment au profit des sites d'information : pour trouver la pièce de théâtre qui va, le festival tout près de la location de vacances ou le must de l'exposition underground, c'est par ici. D.S.

## Avis avisés

[www.au-theatre.com](http://www.au-theatre.com)

Tu l'as trouvé comment la pièce ? C'est sur ce principe de bouche-à-oreille que repose ce site associatif d'opinions sur le théâtre. Et comme on n'a pas toujours des copains pour tester les représentations, c'est plutôt pratique. Les avis portent sur toutes les pièces qui tiennent l'affiche à Paris et proviennent de spectateurs internautes ou de membres chroniqueurs de l'association.



## Un festival de festivals !

[www.festivalissimo.com](http://www.festivalissimo.com)

Toutes les dates, tous les programmes et accès aux sites Web de tous les festivals de

France et d'Europe se retrouvent sur ce portail associatif. Jusqu'aux renseignements météo actualisés, etc. Le moteur de recherche multicritère est bien conçu et fournit de bons contacts.

## Art, culture et digressions

[www.axelibre.org](http://www.axelibre.org)

Axé libre est un webzine indépendant, culturel, transdisciplinaire et tellement différent. Les articles sont rédigés au fil des coups de cœur et des rencontres culturelles des auteurs du site. Vous y découvrirez en sus une multitude de rendez-vous artistiques, de lieux, de lectures, d'expériences imaginaires... Résolument enrichissant.



# AOL EST LE SEUL À VOUS PROPOSER DES HEURES D'ESSAI !<sup>(1)</sup>



## ACCÈS INTERNET + TÉLÉCOMMUNICATIONS

CONNECTEZ-VOUS GRÂCE AU CD-ROM JOINT À VOTRE MAGAZINE.  
SI VOUS NE L'AVEZ PAS, TÉLÉPHONEZ AU : **0 826 02 6000**<sup>(3)</sup>

(0,15 €/min, soit 0,98 FRF/min).

(1) Votre offre d'essai comprend 50 heures tout compris (accès Internet et télécommunications) à utiliser dans les 30 jours qui suivent votre première connexion. Pendant la période d'essai et afin d'en bénéficier à l'expiration de celle-ci, vous pourrez opter pour le forfait AOL 50 heures par mois tout compris (accès Internet et télécommunications) pour 14,95 € (soit 98,07 FRF) par mois pendant 24 mois<sup>(2)</sup> ou pour toute autre formule d'abonnement proposée par AOL ou renoncer à tout abonnement par courrier ou par appel téléphonique<sup>(3)</sup>. A défaut de manifestation de votre part, la formule d'abonnement 15H par mois tout compris (accès Internet et télécommunications) pour 16,90 € (soit 110,86 FRF) par mois (3€, soit 19,68 FRF, l'heure supplémentaire) ou la formule d'abonnement standard qui viendrait la remplacer, vous sera appliquée. Pour la connaître et connaître toutes les formules d'abonnement, vous pouvez à n'importe quel moment taper le mot-clé AOL : Mon abonnement. Pour profiter de l'offre AOL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte et d'un compte bancaires. Offre non cumulable avec toute autre offre promotionnelle AOL, réservée à un essai par foyer, à la France métropolitaine et valable jusqu'au 30/06/2002. Pour l'offre d'essai et les forfaits accès Internet et télécommunications, les connexions se font uniquement sur un n° 0 860 intitulé, dans le cadre de la procédure d'inscription à AOL, "Offres Tout Compris" (appels gratuits, toutefois la première connexion, lors de l'ouverture de votre compte, est facturée en appel local). (2) Offre mono-poste strictement réservée aux particuliers résidant en France métropolitaine pour une durée d'engagement de 24 mois. Au terme de vos 24 mois d'abonnement, votre forfait "AOL Tout Compris (accès Internet et télécommunications) 50 heures par mois pour 14,95€ (soit 98,07 FRF) par mois pendant 24 mois" sera automatiquement reconduit, sauf résiliation dans les conditions précisées dans les Conditions Générales d'Utilisation d'AOL, mais cette fois sans aucun engagement de durée. Conditions détaillées de cette offre en ligne sur [www.aol.fr](http://www.aol.fr) et au 0 826 020 007 (0,15 €/min soit 0,98 FRF/min). (3) 0,15 €/min soit 0,98 FRF/min. Assistance technique 7 jours/7 de 8 heures à minuit. Informations exactes au 15/04/2002.





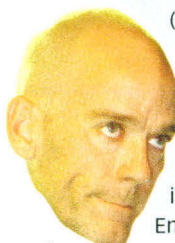
## Musique à l'œil

Tous les mois, nous vous livrons les meilleures adresses du Web pour télécharger du MP3 gratuit et légal.



L'été arrivant, la techno devrait plus que jamais être à la mode cet été sur les plages d'Ibiza. C'est pourquoi nous ferons une exception dans cette chronique, pour signaler le "Want a life" de Carl Cox,

disponible sur le site [www.vitaminic.fr](http://www.vitaminic.fr). Après tout, ce n'est pas parce qu'on n'aime pas qu'il faut en dégoûter les autres... Revenons à la musique (rock) en faisant un détour par le site de Matador Records ([www.matadorrecords.com](http://www.matadorrecords.com)), avec le "Everywhere with helicopter" de Guided by Voices, et ses troublantes vocalises rappelant R.E.M. Habile transition pour signaler la mise en ligne de R.E.M.IX sur le site officiel de ces derniers ([www.remhq.com](http://www.remhq.com)), soit, vous l'aurez deviné, dix chansons de R.E.M remixées. Inégal, mais pas inintéressant.



Enfin, vous risquez d'avoir fort à faire sur Epitonic ([www.epitonic.com](http://www.epitonic.com)). Le modem va chauffer, entre les mélodies de I am Kloot, le rock rugueux des White Stripes, les élucubrations du facétieux Badly Drawn Boy ou la pop lumineuse des Delgados. Et une mention particulière au nouveau single des Cornershop et à son riff, piqué aux Rolling Stones. **B.M.**

# Le jeu fou des casinos virtuels

Avec le sexe, les jeux d'argent représentent le plus gros du commerce électronique. En France, la question reste taboue : alors que la loi interdit tout droit de cité aux casinos en ligne, ceux-là se multiplient et attirent de plus en plus d'internautes. **Delphine Sabattier**



**Roulette, black jack, poker, machines à sous...** Le Web est devenu le paradis des jeux de casinos, où l'on mise et gagne de l'argent "vrai". Une activité qui a pris une ampleur phénoménale, rejoignant parfois les résultats réalisés par les sites de pornographie en ligne. Selon les chiffres qui circulent dans le milieu des jeux de hasard, les casinos virtuels auraient ainsi généré en 2001 plus de

7 Md€ (46 MdF) sur 1 400 sites répertoriés. En 2005, les recettes devraient être multipliées par trois, et atteindre les 137 Md€ en 2015. A ce jour, on estime le nombre de joueurs à 3 millions, ils seraient dans deux ans plus de 7 millions. Pourtant, rares sont les pays où les jeux d'argent sont autorisés (le Royaume-Uni est le seul pays européen à avoir voté une législation permettant spécifiquement cette activité). Certains

Etats américains et l'Australie ont même récemment fait passer des textes de loi très répressifs à ce sujet. En France, l'ouverture d'un casino virtuel est strictement illégale. Seule exception : la Française des Jeux, qui a réussi à obtenir une dérogation de la part du ministère de l'Intérieur. Une décision perçue comme un privilège, qui a valu notamment à Patrick Partouche de déclarer que



l'Etat n'était plus cohérent dans son discours à propos des jeux d'argent en ligne. Une façon aussi de justifier l'ouverture d'un casino virtuel à sa marque dans lequel on joue du "vrai" argent, mais dont la licence d'exploitation a été malicieusement confiée à un certain gestionnaire étranger... Une pratique fort courante dans le milieu, et qui n'est pas sans conséquence pour l'internaute : il ne sait jamais véritablement à qui il a affaire, ni s'il est dans la légalité. Le forum des droits sur l'Internet ([www.foruminternet.org](http://www.foruminternet.org)) répond pourtant clairement à cette question : outre le risque de se faire arnaquer et de ne pouvoir se retourner contre quiconque, un joueur peut, "suivant son degré de participation au jeu", être considéré comme complice de l'activité exercée par le casino virtuel et encourir une peine de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 € (près de 200 000 F) d'amende. Cela dit, force est de constater qu'aucun casino virtuel n'a encore jamais été sanctionné par l'Etat français. Pas plus d'ailleurs que des sites comme Wanadoo, Infonie ou TF1, qui ont accueilli des bannières publicitaires promouvant cette activité pourtant illicite. Mais à l'heure où les annonceurs fuient le Web, et où le commerce électronique balbutie, les casinos virtuels ont, à défaut de la loi, une autre arme avec eux : l'argent qu'ils génèrent... et celui qu'ils pourraient éventuellement reverser sous forme de taxe à l'Etat. Ce dernier y cédera-t-il ?



## Le casino du groupe Partouche

[www.casino-partouche.com](http://www.casino-partouche.com)

Bien que la gestion de ce casino ait été confiée, pour des raisons légales, à un site étranger, il a été construit sur les conseils du groupe Partouche. Les jeux sont disponibles sans temps de téléchargement. Pour jouer "en réel", il faut ouvrir un compte : décliner son identité et déposer de l'argent (par virement bancaire ou par CB). Prudent, le site précise : "Informez-vous des lois en vigueur dans votre juridiction avant inscription (...)".

## La Française des Jeux

[www.fdjeux.com](http://www.fdjeux.com)

Là, vous pouvez vous en donner à cœur joie, fdjeux.com est le seul site français sur lequel le jeu d'argent est légal ! Outre la publicité pour ses jeux traditionnels de grattage et autres loteries, le site invite l'internaute à découvrir sept jeux en ligne (flipper, Formule 1, XIII,

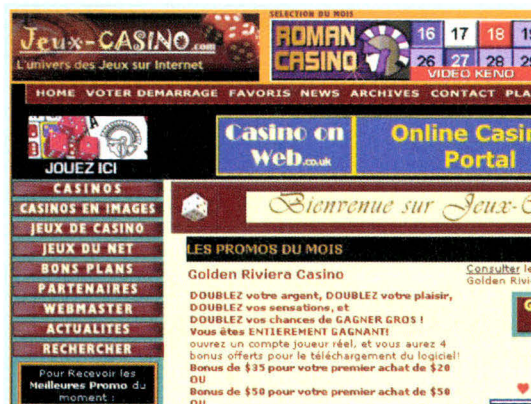
foot...). Le credo : on peut miser peu et gagner gros. Pour cela, il faut remplir un dossier et fournir ses coordonnées bancaires. La FDJ se propose même de réaliser, à votre demande, des virements de votre compte joueur sur votre compte bancaire... et inversement !



## L'espace de Lucien Barrière

[www.lucienbarriere.com](http://www.lucienbarriere.com)

Le groupe vient d'ouvrir son Espace Jeux Barrière en ligne. Pour le moment, tous les jeux de casino sont gratuits. On ne mise rien et on ne gagne rien, excepté des cadeaux sur tirage au sort. L'objectif du site est d'initier les internautes aux jeux, de leur faire découvrir les dernières machines à sous du groupe Lucien-Barrière... et d'occuper le terrain, au cas où la loi changerait.



## Le portail français des casinos virtuels

[www.jeux-casino.com](http://www.jeux-casino.com)

Sur ce portail, vous trouverez la liste des principaux casinos français ayant pignon sur Web. Le concept est un peu gonflé, au regard de la loi, mais cela ne semble pas gêner le portail qui clame en introduction : "Gagnez de l'argent réel immédiatement à partir de votre ordinateur !" N'empêche, on y découvre une pléthore d'offres : des sites pour jouer en temps réel contre un autre vrai joueur, des paris sur le foot...



▼ SÉLECTION JEUX

### Virtua Tennis

Adaptée du hit Dreamcast, cette version PC propose un jeu de tennis varié (surfaces simples et doubles, entraîne-



ments originaux) et d'une jouabilité sans faille. Les amateurs d'action seront comblés.

Pour PC Pentium II 450, 64 ou 128 Mo/320 Mo, carte 3D 16 Mo. Ed. Empire. Env. 42 € (275 F).

### Les Sims en vacances

Les Sims profitent d'un nouveau disque additionnel. Ils peuvent faire un break sur une île qui



combine sports d'hiver, station balnéaire et camping en forêt.

Pour PC Pentium II 266, 64 ou 128 Mo/600 Mo, carte vidéo 2 Mo. Ed. Electronic Arts. Env. 30 € (200 F).

### Global Operations

Membre d'un commando d'élite, vous aurez plusieurs missions (escorte, récupération d'otages...) de la Tché-



tchénie au Sri Lanka. Fade en solitaire, ce Quake-Like prend tout son sens en multijoueur.

Pour PC Pentium III 500, 128 Mo/800 Mo, carte 3D 16 Mo. Ed. Crave. Env. 42 € (275 F).

## Disciples II Dark Prophecy Chroniques de Nevendaar



**JEU** Cet deuxième épisode de Disciples reprend les principes du précédent : un jeu de gestion/stratégie par tour, dans un monde médiéval-fantastique, à la manière de la série des Heroes of Might and Magic. L'histoire prend place dix ans après le premier volet, alors que le royaume vit ses heures les plus noires.

Choisissez votre clan (humains, nains, morts vivants ou damnés), pour une campagne standard ou personnalisée, une mission isolée ou une partie multijoueur. Il faut se



GRAPHISME ★★★★★

JOUABILITÉ ★★★★★

INTRIGUE ★★★★★

montrer efficace : développer la ville, chercher des sorts, manier la



Pour PC Pentium II 300, Windows 95 et supérieur, 64 Mo/590 Mo, carte vidéo 8 Mo. Ed. Arxel Tribe. Env. 53 € (350 F).

diplomatie, recruter des héros et leurs compagnons, explorer le pays pour récupérer les trésors et, bien entendu, combattre les bandes errantes et les garnisons des villes. La réalisation agréable et l'aspect jeu de rôle très présent en font un jeu très prenant en dépit de son thème classique. **J.H.**

## Blood Omen 2 Du sang et des armes

**JEU** Kain le vampire est de retour pour de

nouvelles aventures mêlées d'action dans une histoire qui se place chronologiquement entre Blood Omen et Soul Reaver. Laissé pour mort et privé de tous ses pouvoirs et de son épée dévoreuse d'âme, Kain va recouvrer sa puissance pour s'opposer aux Séraféens et leur chef. Les ressorts de l'aventure restent simples : explorer des lieux, actionner des leviers et mécanismes pour ouvrir des portes ou faire disparaître



GRAPHISME ★★★★★

JOUABILITÉ ★★★★★

INTRIGUE ★★★★★



des barrières magiques, déplacer des objets. Kain se bat avec les armes

Pour PC Pentium II 450, Windows 98 et supérieurs, 128 Mo/1,8 Go, carte 3D DirectX 16 Mo. Ed. Eidos. Env. 53 € (350 F).

récupérées ou, à défaut, avec ses griffes. Chaque victoire lui permet de s'abreuver à la sanglante source de vie. Ses dons obscurs, variés

(Brume pour se fondre dans le décor, Furie pour un coup explosif, Télékinésie, etc.), enrichissent les actions de base et se révèlent capitales dans certaines situations (ennemis nombreux, adversaire de fin de niveau, etc.). La qualité de la réalisation et la scénarisation poussée (nombreuses scènes cinématiques) ajoutent encore au plaisir de jeu. **J.H.**



# Avec la station MAXDATA Future, c'est vous qui décidez.



Intel®, le logo Intel® Inside et Pentium® sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays. Photos non contractuelles.  
osac.com • D113 • Photographie : Benoît Jouvelet



Troisième constructeur sur le marché allemand, **MAXDATA** apporte à tout utilisateur - particulier ou entreprise - la possibilité de disposer de configurations réellement sur mesure et d'un excellent rapport qualité/prix. C'est le cas notamment de la station **MAXDATA Future** intégrant le processeur **Intel® Pentium® 4**.

Un service qui s'appuie sur des normes de fabrication rigoureuses, "à l'allemande" associées à une logistique sans faille : le centre de production **MAXDATA** se situe à seulement quatre heures de route de Paris et permet de produire jusqu'à 10 000 PC par jour...

Présent dans plus de quarante pays en Europe, **MAXDATA** dispose également depuis 1991 de sa propre ligne de moniteurs CRT et LCD sous la marque **BELINEA**.

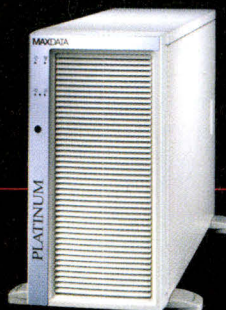
Avec **MAXDATA**, vous avez réellement tous les atouts pour décider !

Les PC **MAXDATA**, utilisent une version originale de Microsoft Windows.  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)

## MAXDATA Future\*

Processeur Intel® Pentium® 4 1.6GHz, 128Mo SD RAM, disque 40Go, DVD-Rom 16x/48x, carte Matrox G550 Dual Head 32Mo, LAN 10/100 RJ intégré, modem, Windows XP Home, Word 2002

\* Configuration disponible en mode BTO sur mesure en version Intel® Pentium® 4 2GHz, RAM 1Go, disque dur 120Go, OS au choix dans la gamme Microsoft...



## MAXDATA Platinum 500

Bi-processeur Intel® Pentium® III, video ATI Rage XL 8 Mo, Intel® Server Control, DR DOS préinstallé, alimentation redondante 1x300 Watts, 6 emplacements PCI, peut accueillir jusqu'à 2 disques pour une capacité maximale de 160Go



## MAXDATA Pro660X

Processeur Intel® Pentium® III type M pour PC portables 1GHz, mémoire RAM 256Mo, écran TFT 15.1", carte ATI Mobile Radeon 32Mo, disque dur 30Go, DVD-Rom 8x interne, 4 ports USB, port FireWire IEEE-1394, modem, carte 10/100 FastEthernet, autonomie supérieure à 3h, poids 3.3kg

\*Caractéristiques données à titre indicatif et susceptibles de modification sans préavis.

Pour connaître le revendeur **MAXDATA** le plus proche de chez vous, appelez-nous au 01 69 11 96 88

[www.maxdata.com](http://www.maxdata.com)

# MAXDATA



▼ SÉLECTION LUDO

### Salto et Zelia

La gamme Atout Clic grandit encore. Les aventures de deux petits héros servent de



support à des activités ludo-éducatives (découvertes scientifiques, jeux d'éveil...) déclinées sur trois titres. Pour les 3/6 ans. CD pour PC et Mac distribué par Hachette. Prix non communiqué.

### Barbie à la plage

L'insaisissable "fashion victim" relookée 3D, part en vacances. Elle y organise des soirées, construit des châteaux de



sable, fait du ski nautique, et bien sûr s'habille avec soin. Quasi incontournable mais cher. CD pour PC distribué par Vivendi Universal, 35 € (230 F).

### Frankie et les aventuriers du temps

Ce titre inaugure une gamme pour enfants de la maternelle



au CE1. Frankie et ses amis explorent le temps. Des jeux classiques et une réalisation de qualité.

CD pour PC et Mac édité par Knowledge Adventure, 30 € (195 F).

## Ludique ou éducatif ?

Le portable est dans les bagages des vacances, ou carrément le PC ? Cela devient fréquent. S'encombrer en plus de programmes scolaires ? Pourquoi pas. Mais il y a bien plus simple, avec le Web. Ici, une sélection de sites gratuits pour, un jour oublier l'école, et l'autre... préparer sérieusement la rentrée. **Dominique Hermand**

## S'amuser avant tout...



### Sssplash

[www.sssplash.com](http://www.sssplash.com)

Un look de cartoon chamarré avec une nette différenciation entre filles et garçons de 7 à 10 ans ou de 11 à 14 ans. Le site propose une adresse e-mail aux habitués et des tas d'activités. Une mention toute

spéciale au moteur de recherche avec classement par thèmes, pour s'amuser ou apprendre. Antidote aux jours de pluie !

### Mômes net

[www.momes.net](http://www.momes.net)

Une mine inépuisable de jeux, de liens, d'activités et même d'entraide scolaire... Un espace enseignants permet par ailleurs de télécharger des programmes gratuits de très bonne qualité.

### Boowa et Kwala

[www.boowaquoila.com](http://www.boowaquoila.com)

Agence pour les plus jeunes, l'interface permet une navigation aisée. L'inscription au club est gratuite, il faut juste donner adresse perso et e-mail. A noter : la présence d'un espace ludique décliné en cinq langues.

## ...mais réviser aussi !

### Après l'école

[www.apreslecole.fr](http://www.apreslecole.fr)

La partie "réviser" n'occupe qu'une rubrique de ce site. Le service est gratuit et concerne les enfants du CP à la 5<sup>e</sup>. Des rappels de cours simples et bien faits, de dix à quinze par matière, introduisent des exercices d'application interactifs. Les temps de chargement sont raisonnables et n'imposent pas de connexion à haut débit.



#### TOUT MON PROGRAMME

Pour revoir et approfondir le programme de l'année dans les matières principales.



#### RÉUSSIR SES RÉDACTIONS

Si tu es en panne d'inspiration pour ta rédaction, recherche vite ton sujet parmi ceux qui te sont proposés.



#### DICTO VOCAL D'ANGLAIS

Pour devenir un anglophone confirmé, entraîne-toi à prononcer les 3 000 mots et exemples de ce dictionnaire. Nouveau !

exercices interactifs, des conseils de méthodologie, un dictionnaire vocal anglais, des modules pour évaluer son niveau. Accessible par une inscription en ligne avec adresse perso et e-mail.

### A télécharger

<http://users.hinet.fr/~mbrun/downloads.htm> et <http://perso.wanadoo.fr/jm.campaner/sharewar.htm>

Deux programmes vraiment incontournables pour consolider un premier apprentissage de la lecture : "Lectra", disponible en 5 langues, aisément téléchargeable (moins de 2 Mo) sur le site et "1 000 mots", délicat au téléchargement (28 Mo) mais peu cher (16 € la licence).



## Star Trek : Next Generation Paramount



En 2364, l'*USS Enterprise* et son capitaine Jean-luc Picard explorent l'univers avec la même bonne volonté que ses prédécesseurs. Spock et Kirk ne sont plus là mais la suite de la série culte des années 60 a aussi ses fans. Ils seront comblés avec ce coffret contenant 7 DVD, soit quelque 26 épisodes.



## Fantômas Gaumont

Le génie malaisant de Fantômas resurgit grâce à ce coffret qui réunit la trilogie réalisée par André Hunebelle (*Fantômas*, *Fantômas se déchaîne* et *Fantômas contre Scotland Yard*). On retrouve avec plaisir Jean Marais, Louis de Funès et la DS volante issue de l'univers kitsch des sixties. Bandes-annonces, photos et documentaires complètent les films.

## Jennifer8 Paramount

Un policier enquête sur un serial killer qui s'attaque aux aveugles dans un coin perdu de la Californie. Envoûtant et mystérieux, ce thriller mis en scène par Bruce Robinson est joué avec virtuosité par Umma Thurman, Andy Garcia et John Malkovich. Malheureusement, on cherche les bonus...

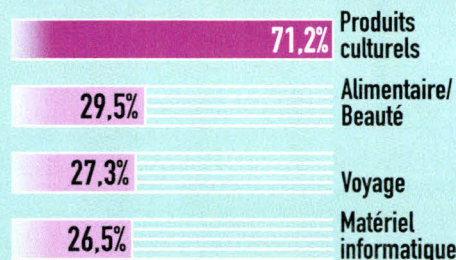


## LE BAROMÈTRE DU WEB

### Le commerce en ligne jugé par les cyberacheteurs

**L**ivres, CD audio, DVD-vidéo et billets de spectacles s'octroient plus de 70 % des actes d'achat réalisés par le panel de 1 065 cyberacheteurs interrogés en mai par Novartis pour SVM. Produits à faible investissement, et dont le choix peut se faire aisément par correspondance, ils sont aussi servis par des sites pleinement appréciés de leurs visiteurs... exception faite de Cdiscount, comme vous le découvrirez ci-dessous.

Quel type de produit avez-vous acheté ?



### Zoom sur... les sites de produits culturels

amazon.com ★★★★★



Pas facile, quand on est le site de produits culturels le plus visité, de satisfaire tout le monde ! C'est pourtant la prouesse réalisée par Amazon, selon les derniers résultats de notre sondage. Mais, à croire qu'on n'en fait jamais assez : les clients aimeraient qu'on s'occupe encore plus d'eux !

franceloisirs.fr ★★★★★



Bien sous tous rapports, Franceloisirs mériterait d'être plus connu si l'on en juge par les taux de satisfaction révélés par notre enquête. Le critère le plus apprécié : son sérieux en termes de livraison, de service après-vente et de sécurisation de paiement.

alapage.com ★★★



Dans la moyenne, Alapage plaît surtout pour sa simplicité de présentation des produits et son aspect sécurisant. Mais des efforts restent à faire quant au service après-vente.

fnac.com ★★★



Sur le site de la Fnac, c'est le rapport qualité/prix qui pêche. Assez proche des résultats d'Alapage (presque autant de visiteurs), il s'en sort mieux sur l'étendue de son offre.

cdiscount.com ★★



Le prix ne fait pas tout, disent les internautes. Même si Cdiscount est n° 1 de notre sondage dans ce domaine, il est sévèrement critiqué sur son service après-vente.

\* "Êtes-vous satisfait des prestations du site marchand suivant ?" L'enquête Omnibus SVM/Novartis a été réalisée du 17 au 22 mai 2002, auprès d'un échantillon de 1533 internautes français âgés de 18 ans et plus, issu de l'accès panel Novartis contenant plus de 400 000 européens connectés. Sur les 1 533 personnes, 1 065 ont déclaré avoir effectué un achat en ligne au cours de ces six derniers mois. A ceux-là, a été demandé de lister les catégories de produits achetées, avant de les solliciter sur des questions de satisfaction concernant les sites marchands utilisés à cette occasion. Quatre catégories du commerce électronique, renvoyant à des listes précises de sites marchands, sont ainsi représentées : informatique, produits culturels, alimentation/beauté, tourisme. Pour chaque catégorie, les cinq sites les plus cités ont été retenus pour l'enquête de satisfaction. Cette enquête porte sur les prestations des sites en matière de rapport qualité/prix, de choix des produits, de délais de livraison, de service après-vente, de sécurité de paiement et de facilité d'utilisation. Chaque mois, nous vous proposons un zoom sur une catégorie.

Tous les mois, SVM et Novartis mesurent les opinions des internautes



LE GUIDE PERMANENT DU WEB

ARTS, CULTURE  
PEINTURE

Matisse et Picasso

[www.matissepicasso.com](http://www.matissepicasso.com)  
En attendant l'ouverture, au mois de septembre, de cette exposition aux galeries nationales du Grand Palais à



Paris, venez donc faire un tour sur ce site. Vous y découvrirez la "fraternité artistique" qui liait ces deux génies de la peinture. Vous pourrez savourer, par ailleurs, les analyses comparées de douze de leurs tableaux.

★★★★★

AUTO-MOTO  
ENTRAÎNEMENT

Code en ligne

[www.code-enligne.com](http://www.code-enligne.com)



Angoissé à l'idée de passer votre examen de conduite ? "Code en ligne" peut vous aider à surmonter vos appréhensions, au moins pour la théorie... avec 1200 questions interactives pour vous entraîner. Vos résultats sont compilés dans un dossier destiné à suivre votre progression.

★★★★★

EDUCATIF  
DÉCOUVRIR L'ENTREPRISE

Infostages

[www.infostages.com](http://www.infostages.com)

Le stage en entreprise est le premier pas vers le monde du

travail : une expérience à ne pas manquer ! Ce site vous met toutes les cartes en main pour franchir cette étape, avec



de précieux conseils... pour la rédaction de lettres de candidature, du curriculum vitae, consulter des offres de stages ou le guide législatif sur le stage conventionné, etc.

★★★★★

MÉMORIAL

1944, la bataille de Normandie

[www.normandie44lamemoire.com](http://www.normandie44lamemoire.com)



Dédié à la mémoire du débarquement de juin 1944, ce site permet de suivre l'avancée des forces alliées grâce à une carte interactive qui détaille les étapes de la bataille, localité par localité. On y trouvera également un inventaire des monuments, des musées, des cimetières et des vestiges.

★★★★★

INFORMATIQUE  
SOS MICRO

aLaide.com

[www.alaide.com](http://www.alaide.com)

Pour venir en aide aussi bien aux professionnels qu'aux particuliers, aLaide.com propose un vaste dictionnaire



informatique qui réunit près de 6000 termes et abréviations. Vous pouvez également consulter des brèves d'actualité, chercher des informations plus précises par le biais d'une communauté et participer à un quiz.

★★★★★

SIGNALÉTIQUE

Icônes

<http://icone.phidji.com>



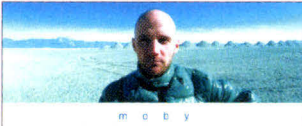
A ceux qui souhaitent enjoliver leurs messages et leurs pages Web, ou encore améliorer la signalisation dans leur poste de travail, ce site propose une banque de plus de 15000 icônes sous forme de fichiers à télécharger. Elles sont classées par thèmes, des utilitaires de bureau aux célèbres figurines de "Star Wars" en passant par des logos de la Xbox.

★★★★★

MUSIQUE  
BLUES URBAIN

Moby

[www.moby.com](http://www.moby.com)



On ne présente plus Moby, qui, avec son album Play, est entré dans la légende avec des millions d'albums vendus partout dans le monde. Sur

ce site officiel, vous découvrirez les multiples talents de l'artiste qui, non content d'être musicien, s'essaie également à la photo et au dessin !

★★★★★

PRESSE, RADIO, TELE  
L'INFO GRATUITE

20 Minutes

[www.20minutes.fr](http://www.20minutes.fr)



L'arrivée en France des journaux quotidiens d'informations gratuits a provoqué bien des remous. Pour tous ceux qui n'ont pas encore eu l'occasion de découvrir ce type de presse payée par la publicité, le journal "20 Minutes" est disponible en ligne.

★★★★★

RIRE, INSOLITE  
MICHAËL YOUNG

Bratisla Boys

[www.bratislaboys.com](http://www.bratislaboys.com)

Qui résiste encore à Michaël Young, le nouveau clown du petit écran, révélé par la chaîne de télévision M6 et son émission "Morning Live" ? Certes, ses talents de chanteur-compositeur ne sont pas évidents à percevoir d'emblée, mais les Bratisla Boys ont du potentiel, la preuve : d'après leur biographie, leur carrière a débuté dès l'année 1978 !

★★★★★





# Super Nettoyeur

# Nettoyage en puissance

Cinq fonctions pour purifier, accélérer et sécuriser votre système sous Microsoft® Windows® 95/98/Me/XP et NT4/2000.

Sécurise également votre navigation Internet



Réf. 3564  
39,95 €\*  
3564

DISPONIBLE chez votre REVENDEUR HABITUEL

Avec un programme classique, il reste encore des traces... Avec *Super Nettoyeur*, découvrez la puissance et l'efficacité d'un programme professionnel. *Super Nettoyeur* vous propose de nombreux outils pour purifier rapidement votre système en profondeur et en toute sécurité. Pour les utiliser, pas besoin d'être un expert, quelques clics de souris suffisent !

- **Nettoie** et libère de l'espace sur votre disque dur en éliminant les fichiers inutiles
- **Désinstalle**, réinstalle, gère, déplace, sauve, copie ou supprime les applications indésirables
- **Répare** et corrige les erreurs contenues dans le Registre
- **Optimise** la gestion de l'espace sur votre disque dur
- **Efface** toute trace de vos sessions Internet

**Micro Application**  
UN NEURONE AVERTI  
EN VAUT DEUX

www.microapp.com



## LE GUIDE PERMANENT DU WEB

### SCIENCES, NATURE

#### DOSSIERS

#### Futura Sciences

[www.futura-sciences.com](http://www.futura-sciences.com)

La conquête spatiale, la santé, la pollution atmosphérique, l'éthique, l'histoire ou l'archéologie... tout est matière à dossiers, discussions, actualité pour Futura. A ne pas



manquer : les portraits de grandes personnalités du monde scientifique, de Joël de Rosnay à Albert Einstein.

★★★★★

### SHOPPING

#### DÉCORATION

#### 3 Suisses Déco

[www.3suissesdeco.com](http://www.3suissesdeco.com)



Vous cherchez une table basse aux lignes épurées ? Vous voulez dénicher un coffre à jouets pour la chambre de votre petit Louis ? Vous devriez trouver votre bonheur dans cette boutique exclusivement dédiée à la décoration intérieure. Outre vos achats, vous pourrez piquer des idées de déco dans le magazine.

★★★★★

#### PARTAGE

#### Bootiketik

[www.bootiketik.com](http://www.bootiketik.com)

Ne consommez plus idiots ! En faisant vos achats chez Bootiketik, vous soutenez l'action d'une association humanitaire affiliée à cette boutique. Une partie de votre argent sera reversée



directement aux producteurs ou aux fabricants de l'objet acheté. Vous faire plaisir en faisant du bien : un commerce équitable !

★★★★★

### SORTIES

#### PARCS D'ATTRACTIONS

#### Europarcs

[www.europarcs.net](http://www.europarcs.net)



Vous aimez les sensations fortes ? Vous êtes même passionné par les montagnes russes et les glissades d'eau ? Europarcs.net vous propose une présentation sélective de parcs d'attractions en Europe, enrichie de précisions techniques, de reportages photo, de vidéos et d'entrevues.

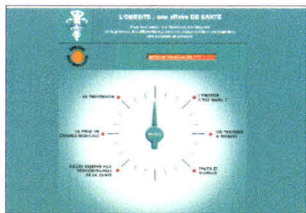
★★★★★

### SPORT, FORME

#### PRÉVENTION

#### L'obésité, une affaire de santé

[www.obesitesante.com](http://www.obesitesante.com)



L'obésité n'est plus une fatalité, ni une calamité ! Ce site nous prouve en effet qu'il est possible de lutter contre les problèmes de surpoids, tout en

continuant à prendre du plaisir à manger, s'habiller, prendre soin de soi... Néanmoins, mieux vaut toujours prévenir que guérir et c'est précisément ce que ce site vous aide à faire...

★★★★★

### VIE QUOTIDIENNE

#### ENFANTS

#### Tiboparc

[www.tiboparc.com/](http://www.tiboparc.com/)



Voici un allié précieux pour les mercredis pluvieux ! Les enfants âgés de 0 à 6 ans trouveront ici des histoires à lire ou à écouter, des coloriages à compléter, des idées de bricolage à réaliser. Et si le soleil venait à pointer le bout de son nez, des idées de sorties à Paris et en province sont listées.

★★★★★

### VIE SOCIALE

#### DROIT DU TRAVAILLEUR

#### AC ! Agir ensemble contre le chômage

[www.ac.eu.org](http://www.ac.eu.org)

Le Collectif AC ! lutte au quotidien contre le chômage et pour la défense des droits des travailleurs en matière d'indemnités, de revenus et de temps de travail. A consulter sur le site : les dates des manifestations, les différentes publications, l'actualité du monde du travail, du droit des travailleurs, etc.

★★★★★

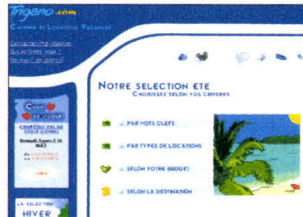


### VOYAGES

#### LOCATIONS VACANCES

#### Trigano

[www.trigano.com](http://www.trigano.com)



Pas encore de location pour vos vacances ? Allez donc faire un petit tour sur le site du Groupe Trigano, sur lequel vous pourrez réserver un logement (en camping, villages-vacances, résidences de loisirs...) directement en ligne. Si vous préférez les séjours plus courts, pensez également à consulter la rubrique RTT !

★★★★★

#### SUD

#### Voyages-Provence

[www.voyages-provence.com](http://www.voyages-provence.com)



Cette agence de voyage virtuelle s'est spécialisée dans l'organisation de séjours en Provence. Que vous soyez seul, en amoureux ou avec des amis, que vous ayez envie d'une aventure sportive, d'un séjour gastronomique ou culturel, vous devriez pouvoir trouver une offre à la hauteur de vos espérances. Les suggestions sont tellement nombreuses que vous aurez vraisemblablement quelques difficultés à trouver votre bonheur. Mais en cherchant bien, vous serez sûrement récompensés !

★★★★★



displays *by* sony\*\*

LCD | CRT



## L'expérience de la perfection

Et si vous aviez le choix entre un écran cathodique ou un écran à cristaux liquides? Parce qu'il est toujours difficile de prendre une décision, Sony vous offre un moniteur qui répond à toutes vos exigences, que vous accordiez plus d'intérêt au design, à la compacité ou encore à la qualité d'image. La nouvelle série X vous satisfera quel que soit votre critère: elle réunit technologies de pointe, design élégant et ergonomie parfaite. Pour choisir un écran LCD, faites confiance à l'inventeur du tube Trinitron!

[www.sony-cp.com](http://www.sony-cp.com)

\*\*Ecrans par Sony

Sony et FD Trinitron sont des marques déposées de Sony Corporation, Japon.

go create<sup>\*</sup>  
**SONY**

<sup>\*</sup>A vous de créer



# Le meilleur de Bower en juillet



MULTIMEDIA



 **bower Izar**

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2,2 Ghz
- Carte mère - Format ATX
- Disque dur 40 Go
- 256 Mo DDR
- Carte graphique Radeon 8500 LE 64 Mo DDR TV OUT
- Carte son Creative SBPCI 128
- Enceintes HP subwoofer + 2 sat.plat 600W PMPO
- Lecteur DVD-Rom 16x
- Graveur de CD-Rom 24x/10x/40x avec logiciel
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris PS2 et clavier 109 touches PS2
- Carte modem PCI 56K
- MS Windows XP Home
- MS WorksSuite 2000
- Pack de jeux Microsoft
- Garantie 1 an retour atelier

Avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2,2 Ghz

**1 450€HT**

(1 734,20 €TTC) 9 511,37 FHT

- MS WorksSuite 2000  
(Word 2000, Works 2000, Money 2000, Encarta Atlas mondial de Microsoft, Picture It, Autoroute Express, Internet Explorer 5)
- Pack de 6 jeux Microsoft  
Pack de 6 jeux :  
(Midtown Madness, combat Flight Simulator, Golf 99, Cross Madness 3D, Revenge of Arcade, Close Combat)

PRO



 **alois**

- Processeur Intel® Celeron® à 1,2 Ghz
- Carte mère - Format ATX 133 avec audio + fonction graphique + réseau
- Disque dur 40 Go
- 256 Mo
- Enceintes 140W PMPO
- Lecteur DVD-Rom 16x
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris PS2 et clavier 109 touches PS2
- Carte modem PCI 56K
- MS Windows XP Pro + Office XP
- Garantie 1 an retour atelier

Avec Processeur Intel® Celeron® à 1,2Ghz

**1 090€HT**

(1 303,64 €TTC) 7 149,93 FHT



LES MARQUES CITEES SONT DES MARQUES  
DEPOSEES PAR LEURS PROPRIETAIRES  
RESPECTIFS. PHOTOS NON CONTRACTUELLES.

Intel®, intel® Inside, Pentium®,  
Celeron™ sont des marques déposées  
d'Intel Corporation ou de ses filiales  
aux Etats-Unis ou dans d'autres pays.  
Prix valables à partir du 1<sup>er</sup> juin 2002  
jusqu'au 30 juin 2002.

Toutes nos machines sont garanties 1 an retour atelier.



MULTIMEDIA

**stellis**

- Processeur Intel® Celeron® à 1,2 Ghz
- Carte mère - Format ATX 133 avec audio + fonction graphique + réseau
- Disque dur 40 Go
- 256 Mo
- Enceintes 140W PMPO
- Lecteur DVD-Rom 16x
- Graveur de CD-Rom 24x/10x/40x avec logiciel
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris PS2 et clavier 109 touches PS2
- Carte modem PCI 56K
- MS Windows XP Home
- MS WorksSuite 2000
- Pack de jeux Microsoft
- Garantie 1 an retour atelier

Avec Processeur Intel® Celeron® à 1,2 Ghz

**970€HT**

(1 160,12 €TTC) 6 362,78 FHT

MULTIMEDIA

**pégase**

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz
- Carte mère - Format ATX
- Disque dur 40 Go
- 256 Mo DDR
- Enceintes 140W PMPO
- Carte graphique Geforce4 MX440 64Mo DDR TV out
- Carte son Creative SBPCI 128
- Lecteur DVD-Rom 16x
- Graveur de CD-Rom 24x/10x/40x avec logiciel
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris PS2 et clavier 109 touches PS2
- Carte Modem PCI 56K
- MS Windows XP Home
- MS WorksSuite 2000
- Pack de jeux Microsoft
- Garantie 1 an retour atelier

Avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz

**1 330€HT**

(1 590,68 €TTC) 8 724,22 FHT

PRO

**antares**

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz
- Carte mère - Format ATX
- Disque dur 40 Go
- 256 Mo DDR
- Enceintes 140W PMPO
- Carte graphique Xpert 2000 Pro SDR 32M
- Lecteur DVD-Rom 16x
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris PS2 et clavier 109 touches PS2
- Carte réseau Ethernet 10/100 (1xRJ-45)
- Carte modem PCI 56K
- MS Windows XP Pro + Office XP
- Garantie 1 an retour atelier

Avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz

**1 370€HT**

(1 638,52 €TTC) 8 986,61 FHT

PRO

**halley**

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2,2 Ghz
- Carte mère - Format ATX
- Disque dur 40 Go
- 256 Mo DDR
- Enceintes 140W PMPO
- Carte graphique Xpert 2000 Pro SDR 32M
- Lecteur DVD-Rom 16x
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris PS2 et clavier 109 touches PS2
- Carte réseau Ethernet 10/100 (1xRJ-45)
- Carte modem PCI 56K
- MS Windows XP PRO + Office XP
- Garantie 1 an retour atelier

Avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2,2 Ghz

**1 430€HT**

(1 710,28 €TTC) 9 380,18 FHT

**RÉSEAU DE REVENDEURS**

PARIS		Téléphone
• 75002	TECH MEDIA	01.42.33.01.32
• 75010	ENERGY COMPUTER	01.48.74.63.12
• 75015	ATIME COMPUTER	01.45.78.26.58
RÉGION PARISIENNE		
• POINT COM 91400	Gometz la Ville	01 60 12 45 44

PROVINCE		
• 03	I'MEDIA	04.70.64.93.86
• 07	Libinter	04.75.35.06.37
• 07	Nachel	04.75.08.40.30
• 16	Charente Bureautique	
	Service	05.45.91.27.27
• 21	aAT Dijon	03.80.72.01.32
• 24	Victanne	05.53.29.37.33
• 28	ITAEST.COM	02.37.20.49.80
• 31	aAT Superstore Toulouse	05.61.61.60.88
• 34	STE ADI	04.67.47.00.48
• 35	Finale Informatique	02.99.52.99.72
• 35	aAT Rennes	02.99.41.91.11
• 38	Media Shopping	04.76.35.08.20
• 41	Toubureau	02.54.78.71.45
• 47	Contact SA	05.53.49.07.06
• 49	EECOM	02.41.75.55.99
• 54	Burotique 54	03.83.19.19.19
• 54	aAT Nancy	03.83.94.09.64
• 55	Interface	03.29.45.46.47
• 58	DB Informatique	03.86.36.77.91
• 59	Buromatic 59	03.27.21.54.22
• 62	Leucanie	03.21.09.13.09
• 69	aAT Lyon	04.78.58.53.58
• 72	Repro 24	02.43.82.72.10
• 73	BSO	04.79.65.27.45
• 79	TSI	05.49.67.98.94
• 83	TECMED	04.94.11.51.94
• 84	JLD lead	04.74.81.34.86



LAISSEZ-VOUS TRANSPORTER PAR L'INNOVATION



# LA MICRO

F

**C'est déjà demain. Tout a été dit de ces objets communicants qui vont nous mettre des données de toute sorte à portée des yeux et des oreilles. Tout ? Lisez plutôt la suite, le plus beau reste encore à découvrir. Le plus beau, car ça va se passer tout près de chez vous. Tout près de vous.**

**C**ertainement, quelqu'un, quelque part, rêve devant un distributeur de boissons. Cet homme-là va inventer une technologie révolutionnaire. Quelque chose qui changera votre vie. Cet homme-là, dans les années soixante-dix, c'était Steve Wozniak, un petit employé chez Hewlett-Packard à qui on attribue notamment la paternité du premier Mac, mais surtout celle du premier Cream Soda Computer... Reste-t-il de la place pour des inventeurs isolés ?

Pas sûr, car depuis, le vaste concours Lépine qu'est la recherche technologique est devenu une grande industrie. Qui a déjà tenu ses promesses : la loi de Moore (la puissance des processeurs double tous les dix-huit mois, et donc la puissance de calcul des machines aussi) a tenu le coup. En trente ans,

grâce aux machines, on voit plus loin dans l'univers. On comprend mieux le vivant. On perçoit plus clairement les paramètres qui régissent notre Terre. Et les promesses seront encore tenues : avant 2050, les astrophysiciens auront repéré, dans la Galaxie, au moins une planète identique à la nôtre. Avant 2010, la carte du génome humain sera définitivement établie. Et déjà, on comprend mieux les rouages atmosphériques qui décident des ouragans et de l'effet de serre. On comprend surtout que ces mécanismes se sont enclenchés bien avant nos trente glorieuses, avant que l'humanité se soit dotée d'yeux, d'oreilles et de "cerveaux" numériques.

Promesses obligent, l'industrie des technos s'est consolidée depuis trente ans, elle s'est rendue plus prévisible, aussi. On sait déjà ce qui va se passer pour la micro dans les années qui



*Le V70, la dernière petite merveille de Motorola, symbolise les nouvelles orientations prises par l'industrie : convergence, design et ergonomie.*



# DU FUTUR

viennent. Vous le découvrirez dans ce dossier. Et ce qui fait toute sa grandeur – et sans doute sa faiblesse aussi – est qu'elle est soumise à des ressorts purement industriels. Elle donne le tempo de l'innovation, certes, mais va, plus vite que jamais, où le marché la mène.

Autrement dit, la micro du futur n'aura jamais autant été ce que vous souhaitez, aujourd'hui et maintenant. Vous voulez des données embarquées, vous les aurez. Où ? Chez vous, dans la rue, au bureau, partout ? Comment ? Par réseau haut débit dans les grands points de passage public, au compte-gouttes sur vos portables, par antenne hertzienne sur vos toits, en intraveineuse ? Depuis quel appareil ? PDA, téléphone, autre ? C'est tout le débat, que vous allez découvrir, particulièrement animé, dans les pages suivantes. Mais c'est vous qui décidez. La preuve ? Jamais les laboratoires d'ergonomie n'ont autant fait florès chez les grands noms de l'industrie. Des laboratoires où l'on épie, derrière des glaces sans tain, le moindre cillement du sacrosaint "utilisateur final", pendant de la "ménagère de moins de 50 ans". Jamais, non plus, les industriels n'auront proposé autant d'ustensiles de tout bord, répondeurs, frigos, PDA, capables de communiquer entre eux, avec un seul sujet de conversation : vous, et vos activités, toutes synchronisées par ces nouveaux esclaves numériques que nous vous faisons découvrir.

**P**lus sérieusement, moins concrètement aussi, l'une des voies de recherche les plus prometteuses reste l'étude fonctionnelle du cerveau. Quels types de données est-on capable de mémoriser ? Dans quel ordre ? Et pourquoi certains cerveaux sont-ils meilleurs que d'autres pour certaines tâches ? Les chercheurs de Carnegie Mellon espèrent un jour comprendre pourquoi les cerveaux sont ainsi spécialisés. Afin, bien sûr, de nous créer des outils mieux adaptés. Mais un bon jeu vaut mieux qu'un long discours. C'est pourquoi nous vous invitons à jouer avec nous (p. 24). Découvrez comment vous réagissez face à une machine. Essayez de répondre à nos énigmes. Et renvoyez-les nous sur le Web. Avec vos statistiques, promis, nous retournerons voir les chercheurs... **A.P.** ●



## maison

Les objets domestiques ne seront plus inanimés. Reliés entre eux par réseaux, ils prennent en charge vos loisirs et tâches ingrates [page 66](#)

## interface



PHILIPS

Comment fera-t-on dans l'avenir pour communiquer en langage simple et naturel avec les machines ? Réponse [page 68](#)

## mobilité

Surprise, les données numériques ne voyageront plus seulement via le Web. La promesse d'une nouvelle liberté ? [page 70](#)



TOSHIBA

Dossier réalisé par  
Eric Le Boulout,  
Philippe Le Vaillant,  
Amine Meslem,  
Anne Pichon,  
Nicolas Robaux,  
Patrick Zémour,  
avec Serge  
Courrier.

D.R.

## quotidien



Une marée de données en passe de débouler sous vos yeux, dans vos oreilles. Quelles formes vont-elles prendre ? [page 72](#)

L'avenir  
du PC [page 74](#)





Ce qui va se passer dans

# la maison

Les fichiers multimédias explosent, les réseaux domestiques sans fil pointent timidement, tout comme les connexions à haut débit illimitées... Un essor nécessaire à la réalisation de serveurs domestiques, répandant images, musique, vidéo et données Internet dans la maison.

## Le "foyer numérique"

**"D**igital hub" : l'expression, qualifiant le Mac, est signée Steve Jobs. Selon lui, l'informatique familiale franchit une troisième étape, de taille, après la bureautique et la connexion aux réseaux : celle du passage à la "vie numérique". Musique, photo, vidéo,

les loisirs domestiques se traduiront demain par des fichiers toujours plus nombreux, transférés d'un appareil à l'autre grâce à des connexions plus simples et rapides, avec, au cœur de la maison, un ordinateur pour les assembler. Bill Gates,

qui partage bien des propos visionnaires avec le P-dg d'Apple, parle de "décennie numérique", mais son idée est similaire : transformer le PC sous Windows en serveur multimédia, capable de diffuser du contenu à travers la maison. Gates a posé, début 2002, les jalons de sa décennie digitale : Freestyle et Mira, deux technologies pour accéder au contenu de son PC

à distance (voir aussi SVM n° 202). Mira est un écran mobile, que l'on peut détacher de son socle et promener partout dans la maison, pour accéder, sans fil, via le Wi-Fi 802.11b, au disque dur de son ordinateur. Plus proche du serveur multimédia, Freestyle, attendu courant 2003, ajoute des extensions à Windows XP et offre au système d'exploitation de Microsoft une interface simplifiée pour accéder aux images, sons et vidéos de son PC depuis son fauteuil, à l'aide d'une télécommande. HP, Nec et Samsung préparent des PC bénéficiant de Freestyle. Et Microsoft souhaite embarquer Freestyle aussi bien dans des chaînes hi-fi que des télévisions pour les activer depuis cette fameuse télécommande unique. Logique : dans cette guerre pour la domination numérique du foyer, le roi du logiciel et ses partenaires sont menacés par les acteurs de l'électronique grand public, qui ne manquent pas d'idées pour installer des serveurs multimédias dans nos foyers, sans passer par un PC. Exemple avec Digeo : son Moxi Media Center (MC1) est l'une des

**Frigo** Emblème de la folie Internet, le cyber-réfrigérateur "Intelligent", car connecté au Web, peut commander sur la Toile tout ce qui lui manque et reconnaître même votre voix.

ELECTROLUX







# Projet Ozone

Et si les ordinateurs devenaient invisibles, tellement bien intégrés à notre environnement que nous ne nous rendrions plus compte de leur présence ni de leur complexité ? Tel est l'objectif d'Ozone, projet européen qui réunit des partenaires aussi prestigieux que Philips, Thomson Multimédia R&D, l'Inria et le CNRS. La "maison étendue" et la voiture sont leurs deux domaines de prédilection. Premier objectif : rendre les objets quotidiens intelligents en leur intégrant des puces puissantes et dotées d'une autonomie suffisante. D'autres chercheurs vont créer les logiciels qui feront fonctionner cafetières et chaînes hi-fi avec les "codes mobiles", programmes qui migrent d'un appareil à un autre. Le projet Ozone consiste enfin à simplifier les interactions entre l'humain et la machine par l'usage du geste et de la parole. Ozone, une révolution dans la maison ? Réponse en 2004. ●

**Technologies** Miniaturisation, réseaux sans fil, reconnaissance vocale et gestuelle...  
| Acteurs Philips, Thomson, Inria, CNRS, des équipes universitaires | **Echéance 2004**

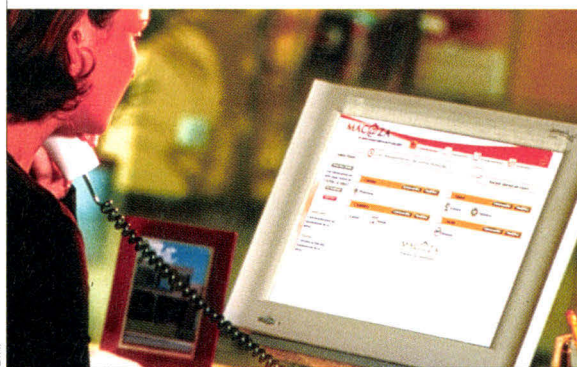
## sdr4x

machines les plus abouties. De la taille d'un magnétoscope, ce récepteur satellite branché sur une télévision, fait office de PVR (magnétoscope numérique), de lecteur CD/DVD et de passerelle Internet. Le support du 802.11a transforme le MC1 en serveur domestique. Cette norme offre des débits de 54 Mbits/s et diffuse, sans fil, jusqu'à quatre flux. Pour en profiter, il suffit de relier une base 802.11a à n'importe quelle télévision du foyer. Les premiers exemplaires sortiront fin 2002 aux Etats-Unis, sous la griffe Motorola. Les grands acteurs de l'électronique grand public se sont engouffrés dans la production de ce type d'appareils: Pioneer, mais aussi Sony qui vient de dévoiler le "Personal Network Home Storage System". Ce prototype doté d'une capacité de stockage atteignant le téraoctet délivrera ses informations à tous les produits Sony. En 2003, ils seront équipés d'une adresse IPv6 unique garantissant l'acheminement des données. Une chose est sûre, la maison de demain aura son serveur domestique, reste à choisir son camp! **E.L.B. ●**

**Technologie** Le 802.11a favorise la réalisation de ces serveurs. Les courants porteurs sont également envisageables. | Acteurs Microsoft, Digeo, Sony, Pioneer | **Echéance 2003**

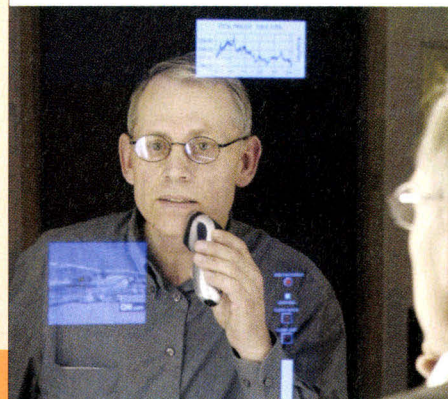
**Vous connaissez Aibo ? Vous n'avez encore rien vu.** SDR-4X, abréviation de "Sony Dream Robot", pourrait devenir un compagnon bien plus crédible que les chiens du constructeur japonais. Haut de 60 cm, ce prototype possède 38 articulations. Il se déplace avec aisance grâce à deux caméras et aux capteurs placés sous ses pieds. Il danse, monte sans problème un petit escalier, et se remet debout seul. Plus fort, il dispose d'un impressionnant système de reconnaissance et de synthèse vocale pour tenir une petite conversation et apprendre des mots. Il peut mémoriser une dizaine d'amis, et même identifier une personne au seul son de sa voix ! ●

**Technologies** Robotique, reconnaissance et synthèse vocale, reconnaissance visuelle. | Acteurs Sony, Honda, Takara. | **Echéance 2002**



**Macaza, entité née d'un partenariat entre France Télécom et Legrand, vient de lancer une série de télé-services pour contrôler son domicile à distance. Avec une passerelle Internet, on peut surveiller sa maison avec une webcam, simuler une présence en activant des appareils électriques et même envoyer un SMS lorsqu'un accident s'y produit, grâce à une armée de capteurs placés à proximité des endroits sensibles.**

## Le loft selon Philips



PHILIPS

Le Home Lab de Philips est une maison-laboratoire où, 24 h/24 des volontaires sous surveillance de scientifiques expérimentent "l'intelligence ambiante" : les miroirs affichent la météo et le plafond de la chambre des images qu'il déplace en fonction des mouvements de votre corps... ●

**Technologie** "Intelligence ambiante" | **Echéance 2020**

## SCP, protocole maison

Microsoft annonce qu'un kit de développement pour le SCP (Simple Control Protocol) sera disponible fin 2002. SCP est si léger qu'il pourrait être intégré pour moins de 5 \$ (selon Microsoft) dans le grille-pain ou les ampoules pour qu'ils puissent communiquer entre eux. Votre réveil pourrait, par exemple, annoncer à votre toaster qu'il est temps de faire chauffer ses résistances ! ●

**Technologie** Réseau de communications | **Echéance 2004**

## Mobile home

Orange a lui aussi construit sa maison témoin du futur. Dans une bâtisse située en Angleterre, on peut tout contrôler, du chauffage jusqu'à la télévision en passant par la fermeture des portes, grâce à son téléphone mobile Orange, ou encore des tablettes PC. ●

**Technologie** Contrôle par téléphone | **Echéance 2010**





# Ce qui va se passer pour les interfa

Un peu trop vite oubliée, l'interface vocale revient en force. Après avoir élaboré les projets les plus fous, les chercheurs sont convaincus que la voix est l'interface la plus naturelle pour l'homme.

## La voix de son maître

**"C**herche le garagiste le plus proche et donne-moi son adresse." D'ici à 2005, vous aurez ce genre de conversation avec votre assistant personnel dernier cri branché sur la station d'accueil de votre voiture. Un échange vocal simple et rapide permettra d'accéder aux données stockées dans un PDA, un ordinateur ou un serveur Web. Cette vision est partagée par les acteurs de l'industrie informatique et des télécommunications. *"La parole va devenir la principale interface entre l'homme et la machine, notamment dans l'informatique mobile"*, déclarait le vice-président d'Intel, Howard Bubb, lors d'une visite sur le campus de Microsoft l'automne dernier. L'avènement d'une interface "naturelle" est le nouveau credo des chercheurs de l'éditeur de Redmond, et Intel est prêt à concevoir des processeurs *"taillés pour l'interaction humaine"*. Vrai qu'on voit mal les utilisateurs de téléphones mobiles

de 3<sup>e</sup> génération, de Tablet PC ou de périphérique nomade s'escrimer sur des boutons ou un stylet pour écrire un courrier ou remplir un formulaire. Serpent de mer de l'informatique, la reconnaissance vocale fait donc un retour en force dans les labos. Aujourd'hui, la technologie est assez mature et les processeurs puissants pour que les machines reconnaissent la voix humaine sans passer par une période d'apprentissage fastidieuse et en la distinguant du bruit ambiant. Déjà, des sites Web, tel le portail du fournisseur d'accès à Internet Tiscali, sont vocalisés. Des navigateurs vocaux permettent d'accéder via un téléphone fixe ou mobile aux informations financières, à la météo, de passer un ordre boursier ou d'interroger sa messagerie. Ces services sont basés sur le standard VoiceXML, langage donnant accès aux informations d'une page Web par la voix. Si on est encore loin d'une conversation naturelle, l'utilisateur devant prononcer des phrases types, des sociétés comme Neurosoft s'emploient à concevoir des systèmes capables d'analyser les subtilités du langage humain. Reste que la voix est plus efficace couplée à un autre périphérique de saisie,

### Au tableau

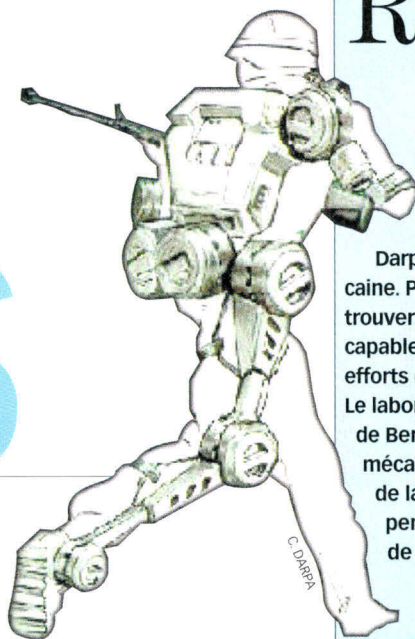
Philips réfléchit à l'élaboration d'objets intelligents, tel ce tableau numérique permettant de partager ses idées et ses émotions avec ses proches où qu'ils soient.





comme le clavier, la souris ou le stylet. Ce concept d'interfaces vocales multimodales qui ouvre l'accès à des applications en mode texte, vocal ou visuel intéresse les géants de l'informatique. Cisco, Comverse, Intel, Microsoft, Philips Electronics et Speech Works ont fondé le forum SALT (*Speech Application Language Tags*) pour définir un langage de programmation dédié au multimodal et complémentaire du VoiceXML. Les premières spécifications de ce langage ont été publiées en février, reste à le soumettre au W3C (*World Wide Web Consortium*) et à l'IETF (*Internet Engineering Task Force*) pour qu'il devienne un standard. Dans les labos, on réfléchit déjà à l'étape suivante : utiliser les capacités des ordinateurs dans tous les lieux de vie. Microsoft Research travaille sur un moteur basé sur la compréhension du langage et capable d'animer un téléphone-PDA. Baptisée Dr Who, cette techno permet aux services Web de suivre l'utilisateur. "Imaginez que vous êtes dehors à convenir d'un rendez-vous pour déjeuner via une messagerie instantanée. Vous savez qu'un guide de restaurants existe sur Internet et qu'il peut se joindre à la conversation. Avec Dr Who, vous demandez à ce service de vous trouver une adresse près du labo", explique Kuansan Wang, un chercheur de Microsoft. Il ne s'agit plus seulement de reconnaissance vocale mais d'une réelle compréhension du langage par la machine. Quand Dr Who sortira du labo, claviers et souris prendront un sacré coup de vieux. **A.M.** ●

**Technologies** Les langages de programmation VoiceXML et SALT.  
**Acteurs** Microsoft, Speech Works | **Echéance** 2004-2005



## Robocop, le retour

Augmenter l'endurance, la rapidité et la force des soldats grâce à un exosquelette robotique, voilà le défi lancé aux scientifiques par la Darpa, Agence de recherche de la défense américaine. Pour mener à bien ce projet ambitieux, il faut trouver une source d'énergie compacte, des systèmes capables d'amplifier les mouvements, de restituer les efforts et d'adapter le tout à la morphologie humaine. Le laboratoire de robotique et d'ingénierie humaine de Berkeley travaille déjà sur des membres inférieurs mécaniques attachés à une personne et capables de la transporter sur n'importe quel terrain pendant 24 heures sans efforts. Doté d'un budget de 50 millions de dollars sur cinq ans, cette carapace du guerrier du XXI<sup>e</sup> siècle sera testée en condition réelle fin 2005. ●

**Technologies** Biomécanique et retour de force  
**Acteur** Darpa | **Echéance** 2005-2006

## Guide virtuel

Permettre aux visiteurs du Parthénon de découvrir les frises et les parties du monument effacées par les siècles, tel est l'objectif visé par le projet Archéoguide grâce à ses lunettes de réalité augmentée. Les touristes qui visiteront Athènes lors des Jeux olympiques de 2004 pourront tester ce guide d'un nouveau genre. ●

**Technologie** Réalité virtuelle | **Acteurs** Intracom | **Echéance** 2004

## Stylo laser



Le VPen d'OTM Technologies pourrait devenir l'accessoire indispensable des appareils nomades. Sa pointe, équipée d'un laser optique, est facile à produire et offre un instrument d'écriture numérique à bas prix. A la différence de son concurrent, l'Anoto, le VPen s'utilise sur plusieurs surfaces : écran, papier et même sur la peau.

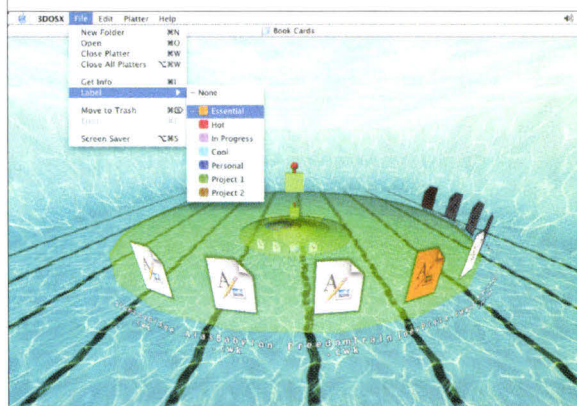
● **Technologie** Laser optique  
**Acteur** OTM Technologies | **Echéance** 2003

## PC spatial



Les ordinateurs portables sont appréciés des astronautes pour leur maniabilité. Mais l'absence de gravité gêne leur utilisation et ils n'ont pas toujours un endroit où les fixer. Ann Devereaux, ingénieur au Jet Propulsion Laboratory, le laboratoire de la Nasa, a conçu un ordinateur "mains libres". Apparenté à une petite boîte qui peut s'accrocher à la ceinture, il est relié par un câble à un casque doté d'un micro et d'un minuscule écran situé près de l'œil. Sa conceptrice espère le voir à bord de la prochaine navette, en 2004. ●

**Technologie** Ecran miniature | **Acteur** Jet Propulsion Laboratory | **Echéance** 2004



3D OSX, une interface en 3D pour Mac OS X élaborée par des étudiants, a gagné la deuxième place du concours de design organisé par l'université de l'Illinois, le 8 mars 2002. L'environnement graphique représente une piscine où l'arborescence des fichiers se distingue par des plateaux situés à divers niveaux. Lorsqu'on ouvre un dossier, il monte à la surface.





Ce qui va se passer pour

# la mobilité

Demain, il sera  
locale depuis  
C'est le pari

possible de regarder une émission de télévision  
un ordinateur ou un portable par la voie des airs.  
qu'un groupe d'ingénieurs tente de relever.

## Les réseaux sans fil de demain

**A**u théâtre à côté de chez vous, on joue Molière. Et vous suivez la pièce, en direct sur votre ordinateur portable. Un mirage ? Non, une réelle expérience technologique, pour les aficionados des réseaux sans fil, qui se démenent pour trouver de nouveaux usages à ces techniques. Le fameux Wi-Fi (IEEE 802.11b pour les poètes) a réveillé des initiatives de mise en réseau qui vont donner à l'Internet le visage de la proximité.

C'est ainsi qu'un groupe d'ingénieurs et de techniciens, baptisé le Tomat'Lab, s'est attelé à un projet de télévision locale auquel les transmissions sans fil vont donner des ailes. Jean-Michel

Cornu, directeur scientifique de la Fondation pour un Internet nouvelle génération (FING) et l'un des fondateurs du groupe explique: "Le but de ce projet est d'utiliser les technologies les plus récentes pour créer une télévision de proximité. Nous avons commencé avec des petites webcams, que nous transmettons avec un PC portable, et nous sommes

récemment passés aux grosses caméras haut débit et sans fil (voir page suivante); pour la même raison, nous avons fait le choix du Mpeg-4 pour le flux vidéo. Même si ce standard n'est pas encore totalement prêt, c'est celui du futur." Mais les logiciels qui seront employés demain pour réaliser une régie sans fil ne sont pas encore tous là. En effet, le Tomat'Lab se lance le défi d'envoyer plusieurs caméras sans fil sur le terrain; si on veut recréer, au final, un flux unique pour le spectateur, il faut passer par une étape intermédiaire, celle du PC dit "mélangeur": un opérateur humain y reçoit les différents flux, les sélectionne, y rajoute éventuellement d'autres interventions de visioconférence ou des incrustations, et mixe le tout en un flux unique qu'il renvoie sur le réseau. "C'est cette partie logicielle que nous développons, avec l'association Videon, sur un serveur Darwin, et selon le modèle du logiciel libre", poursuit Jean-Michel Cornu.

Avec un tel modèle, il est donc tout à fait imaginable de retransmettre en direct des événements ou des émissions à l'échelle d'un quartier, voire d'une petite ville. Encore faut-il que les technologies

**Proximité**  
Mpeg-4 pour la vidéo, Wi-Fi pour le transport, IPv6 pour la diffusion: au carrefour de ces technologies, le Tomat'Lab invente la TV locale de demain.



e

# ans fil

suivent. "Toutes celles que nous utilisons vont s'améliorer dans les années à venir", affirme Jean-Michel Cornu. On attend pour bientôt le 802.11a ou g, qui offrira un plus grand débit, le protocole IPv6, qui permettra d'augmenter le nombre de connexions simultanées, d'améliorer la qualité de service et développer le 'broadband' (diffusion massive en aveugle, au lieu du point-à-point de l'actuel IPv4, Ndlr), et le Mpeg-4. Et avec une petite antenne directionnelle bien placée, on augmente la portée du flux vidéo jusqu'à plusieurs centaines de mètres, voire plusieurs kilomètres, comme l'on montré les Journées Internet d'Autrans 2002."

La télévision traditionnelle utilise des antennes collectives filaires ou des émetteurs hertziens coûteux dont les fréquences se font rares avec l'arrivée de la télévision numérique terrestre. Le Wi-Fi et ses proches cousins "pourraient bien être une troisième solution, pour des coûts bien moindres", conclut Jean-Michel Cornu. **N.R.** ●

**Technologies IEEE 802.11x, Mpeg-4, diffusion en flux continu (streaming), IPv6. | Acteurs** Caméras JVC, serveurs Darwin d'Apple, développeurs de protocoles et de logiciels libres. | **Échéance 2004** (la libéralisation des ondes radio et l'implémentation massive d'IPv6 sont des préalables à la concrétisation du projet).

## Multiréseaux

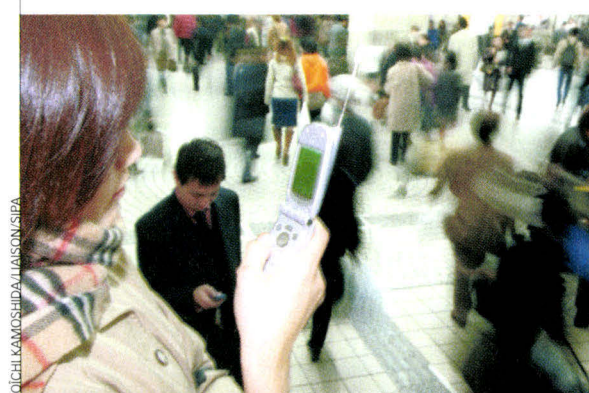
Toujours moins de fils ! Les futurs assistants numériques seront systématiquement équipés de fonctions de communication sans fil, que ce soit grâce aux standards 802.11b (Wi-Fi) ou 802.11a, ou à partir de Bluetooth, comme ici le futur Pocket PC surpuissant Loox, de Fujitsu-Siemens, équipé du tout nouveau processeur Intel Xscale 400 MHz. Même bonne nouvelle pour les nouveaux PC portatifs de Toshiba, dont le Portégé 4010 qui supporte Bluetooth et Wi-Fi. Encore plus fort ! Les sociétés Intersil et Silicon-Wave ont mis au point une puce qui réunit, dans un même composant, Bluetooth et Wi-Fi, normes pourtant réputées incompatibles. Bientôt, tous les réseaux aboutiront dans le creux de nos mains ! ●

**Technologies Wi-Fi et Bluetooth | Acteurs Intersil et Silicon-Wave | Échéance 2003**

## Streaming sans fil

Conçue par le japonais JVC, cette caméra numérique Streamcorder est la toute première au monde à enregistrer au format Mpeg-4, et à pouvoir envoyer, grâce à un module PCMCIA supplémentaire, la vidéo en flux continu (streaming) sur un réseau sans fil Wi-Fi ou, mieux, 802.11a ! Ce même module permet aussi l'enregistrement direct sur carte mémoire. L'ensemble caméra GY-DV300E et son module, sans la carte Wi-Fi, coûte la bagatelle de 7 000 € (46 000 F). ●

**Technologies Mpeg-4, mémoire Flash, IEEE 802.11x | Acteur JVC | Échéance 2002**



Alors que la France passe péniblement à la 2,5 G, l'opérateur NTT DoCoMo expérimente déjà, au Japon, la 4G, ou téléphonie de quatrième génération. Un réseau test, en laboratoire, a pu atteindre la vitesse incroyable de 100 Mb/s en réception et 20 Mb/s en émission... hélas, cette merveille n'est pas attendue avant 2010.



## l'ADSL par les airs

La société française Inventel innove avec deux produits. Le premier, baptisé BlueDSL, est un modem ADSL qui, en plus de l'Ethernet et l'USB, utilise les ondes Bluetooth. Son routeur NAT/DHCP permet de partager la connexion entre un maximum de sept appareils. Son débit de 700Kbits/s, supporte les 512 Kbits/s de l'ADSL. Le deuxième, BlueDSL-W, est une extension du précédent, qui réunit les réseaux Bluetooth et Wi-Fi : un point d'accès idéal pour les lieux publics couverts par les futurs WISP ou fournisseur d'accès à l'Internet sans fil. ●

**Technologies ADSL, Wi-Fi | Bluetooth | Acteur Inventel | Échéances fin 2002 et 2003-2004**

## La voix sur les réseaux radio

Bien qu'ils soient prévus dans la définition de la norme Bluetooth, les trois canaux voix sont actuellement désactivés. Les téléphones compatibles aujourd'hui en vente ne peuvent donc passer sur les réseaux Bluetooth, et doivent emprunter le réseau GSM ! Or voilà que se profile une nouvelle génération de constructeurs qui "osent", comme Memorex ou Sendo : avec l'activation de ces canaux, et si vous êtes à proximité d'une borne Bluetooth/ADSL, vous pourrez communiquer pour bien moins cher. Mieux, ces téléphones peuvent se passer d'un opérateur ou d'une base Bluetooth, s'ils sont suffisamment proches (de 30 à 100 mètres). Au-delà, une simple borne pourra servir de relais. ●

**Technologie Bluetooth | Acteurs Memorex, Sendo | Échéance 2003-2004**







Ce qui va se passer

# au quotidien

Toutes les technologies convergent vers une même et unique cible : l'utilisateur. Via le téléphone, le PDA, via des bornes à haut débit dans les lieux publics ou des antennes dans les transports, voici comment nous accéderons à de nouvelles données. Tentés ?

## + de promos

Le principe des Web Signs, actuellement testés par Hewlett-Packard, est d'installer des balises radio sur toutes les grandes places publiques (ici Union Square à San Francisco), afin de permettre un accès privilégié, via un PDA, aux informations très locales (ici, des promos au magasin Macy's du coin). Le système précise même la distance qui sépare le consommateur du magasin...

## Plus de contenus

**A**utour de la baie de San Francisco, un fournisseur d'accès d'un nouveau genre, Wi-Fi Metro, offre aujourd'hui la possibilité de surfer hors de chez soi, sans fil, de 50 à 200 fois plus vite qu'avec un modem ! Seules contraintes : s'acquitter d'un abonnement mensuel illimité de 20 dollars et allumer son

PC portable ou son Pocket PC à moins d'une centaine de mètres de l'un des 50 "hot spots" disséminés dans la ville. Hot spots ? Entendez par là des lieux publics très fréquentés et équipés de bornes d'accès sans fil Wi-Fi, par lesquelles transitent tous les contenus Internet qui vous sont familiers. Aux Etats-Unis, les gares, aéroports, grands magasins, restaurants et hôtels commencent à s'équiper, plus d'un millier de bornes sont déjà en service. Des chiffres encore anecdotiques à l'échelle du territoire américain, mais les annonces qui se succèdent ne laissent aucun doute quant aux ambitions de ces futurs fournisseurs d'accès et de services. Et pas seulement outre-Atlantique. Au Japon, McDonald's dit vouloir équiper la plupart de ses fast-food ! En Europe, la technologie se déploie mollement, pour l'essentiel dans les pays nordiques, mais les expériences foisonnent. Et si les grands opérateurs de téléphonie mobile restent dans l'expectative, craignant de pousser un vecteur d'accès à l'Internet concurrent de l'UMTS, tous ne connaissent pas ces atermoiements : l'opérateur britannique BT prévoit quelque 4 000 points d'ac-





# ien

cès Wi-Fi sur son territoire d'ici à 2005, envisageant d'ores et déjà différents modèles de facturation – prépaiement, abonnement annuel, etc. Selon le cabinet d'études IDC, dans les quatre à cinq ans qui viennent, ce sont plusieurs dizaines de milliers de ces bornes qui mailleront l'Europe de l'Ouest.

Le gros défaut de ce type d'accès à Internet est, on l'a dit, qu'il oblige à rester à proximité d'une borne pour ne pas "briser" la connexion. Comment faire pour écouter une radio Internet en déambulant dans la rue ou dans un centre commercial ? Les solutions viendront des technologies de "roaming", qui permettent de sauter d'un réseau à l'autre tout en gardant la même adresse IP (en s'appuyant notamment sur la norme Mobile IP). Chez Padcom ou Green Packet, de telles passerelles sont en cours de déploiement et d'expérimentation. Elles font le lien entre différents réseaux filaires et réseaux sans fil, y compris ceux de téléphonie mobile. Cet été, Green Packet unira ainsi le réseau Wi-Fi de San Francisco à celui de téléphonie cellulaire en un seul maillage virtuel.

Mais le plus dur sera sans doute d'harmoniser toutes ces technologies, pour assurer des services d'une fluidité parfaite, et des communications équitablement facturées entre FAI quand on passera d'un réseau à l'autre. **P.Z. et A.P.**

**Technologies Wi-Fi, Bluetooth, GSM, GPRS, Edge, CDMA, Mobile IP, IPv6 | Acteurs Pour le roaming : Green Packet, Padcom, Intel, etc. | Échéance En Europe : 2004-2006**

## + de télé

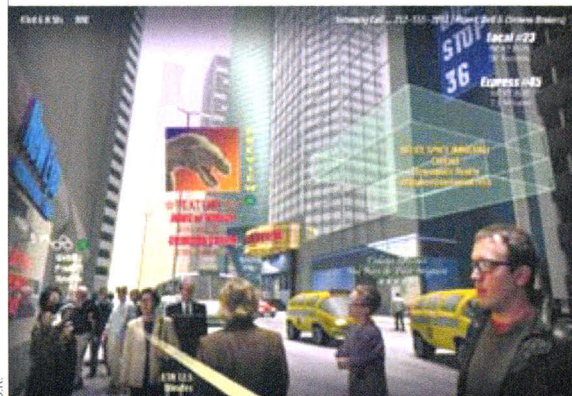
Embarquer les grandes chaînes terrestres sur un portable, pas si simple... Même si le GPRS peut laisser fleurir de belles promesses. Au Japon, Tokyo Broadcasting System et DoCoMo ont démarré une expérimentation en situation réelle de réception. Les deux compagnies ont émis deux flux vidéo avec chacune sa modulation sur une même fréquence : un flux pour les postes de télévision, un autre pour les téléphones cellulaires. Les images vidéo ont été compressées au format Mpeg-4. En Autriche, la société Webfreetv a annoncé le lancement du Mobile Streaming Portal qui permettra, dès la fin 2002, aux abonnés GPRS, de voir la télé sur leur portable ou leur assistant numérique. Les canaux proposés présenteront des programmes de business, de sport, de cinéma et de musique. France Télécom R&D expérimente aussi de telles applications, mais pour un horizon bien plus lointain. ●

**Technologie GPRS, broadcasting et streaming vidéo. Acteurs Tous les grands acteurs de télécommunications, les principales chaînes | Échéance 2003-2004**

## + de moi

Quand vous vous regarderez dans une vitrine, au moins, vous ne perdrez plus votre temps. Comme ci-contre, une caméra capturera l'image tel que vous êtes et un faisceau lumineux vous indiquera les gestes à accomplir pour devenir tel que vous devriez être... Agréable ? En tout cas, ce tutoriel (ou prof de gym virtuel) a été jugé utile, notamment dans les salles de fitness où il devrait trouver ses toutes premières applications. Mais il ne faut pas espérer le voir débarquer avant longtemps dans votre salle de bains ●

**Technologies Capteurs vidéo, sans fil, reconnaissance vocale, de forme... | Acteur Philips | Échéance 2020**



**+ de pub** Des hologrammes dans les rues de New York ? Une idée vieille de trente ans qui consiste à offrir de nouveaux "supports" aux publicitaires. Ces travaux ont fait récemment l'objet d'une publication dans *Science* (notre photo). Attention aux poteaux ! [www.cs.unc.edu/~azuma/cga2001.pdf](http://www.cs.unc.edu/~azuma/cga2001.pdf)

## + de allô maman...



Echange téléphonique entre une mère, dans un magasin de chaussures, et sa fille, qui fait son choix via son mobile... DoCoMo prévoit cette application basée sur le streaming vidéo dans trois ans. Après l'iMode, Foma, le nouveau standard de mobiles, pourra notamment gérer la diffusion simultanée d'une image unique vers différents terminaux. ●

**Technologies Mpeg-4, streaming vidéo | Acteur DoCoMo | Échéance 2004-2005**





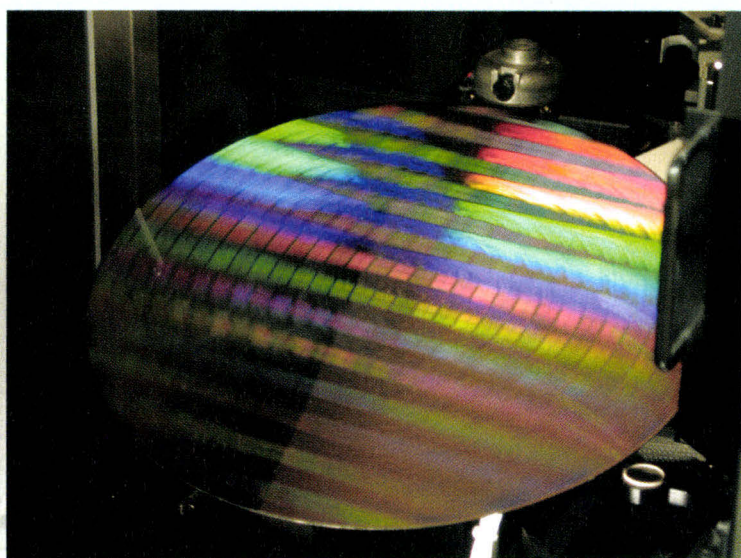
# l'avenir du PC

Chercheurs et constructeurs sont d'accord : la course à la puissance n'est plus une fin en soi. Les composants du PC vont devoir répondre aux nouveaux usages de la micro : miniaturisation, autonomie, communication et ergonomie.

## Le processeur



**Puces** Grâce à de nouveaux procédés de gravure, en particulier dans le spectre extrême de l'ultraviolet, Intel assure pouvoir produire des transistors de 0,03 micron dans huit à dix ans.



Régulièrement, les spécialistes annoncent que la loi de Moore, établie voilà trente ans, sera prochainement caduque. Arguant, à juste titre, que les limites physiques du silicium ne permettront pas indéfiniment à Intel de doubler, tous les dix-huit mois, le nombre de transistors sur un processeur. Réaction de Pat Gelsinger, patron de la recherche chez Intel, lors du Forum IDF (*Intel Developer Forum*) : "Moi vivant, personne n'abandonnera le silicium !" Une réponse en forme de boutade pour confirmer que cette loi se vérifiera encore pendant une dizaine d'années grâce à l'annonce de l'expérimentation réussie d'une gravure à 0,03 micron. Un tel processeur serait alors composé de plus de 400 millions de transistors et aurait une fréquence dépassant les 10 Gigahertz. Pour rappel, Intel

vient tout juste de passer au 0,13 micron sur certains de ses processeurs. Mais la gravure 0,18 micron est encore le standard de nos PC. La prochaine grande évolution attendue en matière de processeur sera le passage aux 64 bits. C'est AMD qui a ouvert les hostilités en annonçant que les Hammer, sa prochaine génération de processeurs, allaient au premier semestre 2003 intégrer le mode d'adressage des données en 64 bits, tout en restant compatibles avec l'actuelle architecture 32 bits. Sans que l'on sache encore tout de cette architecture, AMD assure que la bande passante aura un débit de 8 Go/s et que six instructions pourront être traitées en parallèle. Bref, un doublement des capacités. Intel n'est pas en reste, et annonce, dans les deux à trois ans, l'intégration de ce nouveau mode d'adressage à nos PC, mais sans compatibilité avec



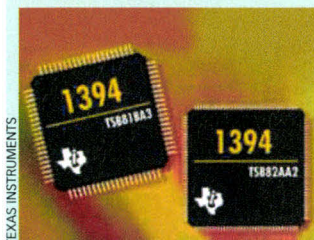
les applications 32 bits. "L'hyper-threading" est une autre technologie qu'Intel intégrera à Prescott, le futur Pentium V. Elle permet à un processeur physique d'exécuter plusieurs flots d'instructions simultanément, apportant un débit de données et des performances accrues. Surtout, un processeur dopé à l'hyper-threading contiendra deux architectures d'état. Le système d'exploitation aura l'impression de s'appuyer sur deux processeurs logiques, alors que physiquement il n'y en aura qu'un.

Mais les recherches ne s'arrêtent pas à ces technologies. Les labos fourmillent d'idées pour rendre les processeurs plus puissants, plus autonomes et communicants. Pour eux, l'enjeu des trente prochaines années est de concevoir des puces capables de ressentir, décider et dialoguer. Toujours au Forum IDE, le même Pat Gelsinger a annoncé les débuts d'un programme de recherche baptisé "Radio-free Intel". La philosophie de ce projet pourrait se résumer à l'intégration dans chaque transistor de l'équivalent des composants présents dans un téléphone cellulaire... En somme, une convergence totale entre l'informatique et la communication. L'un des principaux axes de recherche visant cette connectivité radioélectrique porte sur les composants microsystèmes, appelés Mems (*Micro-electro Mechanical Systems*). Ce terme générique résulte de l'application de la mécanique aux nanotechnologies. Ces Mems sont des machines qui démultiplieraient l'intelligence d'une puce. Celle-ci changerait d'état en fonction des données électriques et optiques. Ainsi, un transistor radio équipé de Mems serait en permanence à l'écoute de son environnement et capable de s'adapter en toute autonomie et quasi instantanément aux communications reçues. Ce n'est plus un rêve, ces Mems existent déjà... **P.L.V.** ●

## les autres technos

### Connectique

Après l'IEEE 1394a, plus connu sous le nom de Firewire, voici venu l'IEEE 1394b. Cette norme, présentée pour la première fois par Texas Instruments, double le débit assuré par le Firewire en atteignant 800 Mbits/s. Autre nouveauté, la distance maximale entre deux appareils connectés sera de



TEXAS INSTRUMENTS

100 mètres. Et ce n'est qu'un début : le standard évoluera par la suite, pour atteindre 1,6 Gbit/s, puis 3,2 Gbits/s ! Apple devrait annoncer l'intégration de ces nouveaux connecteurs dans ses ordinateurs avant la fin de cette année. ●

**Technologie Connectique filaire | Echéance 2002-2003**

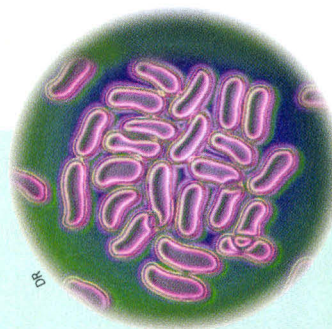
### Hi-fi et Vidéo

Télévisions, caméscopes, lecteurs de DVD... Tous les appareils des plus grandes marques d'électronique auront bientôt de nouvelles prises. Baptisée HDMI, cette interface va transporter des signaux audio et vidéo numériques avec un seul câble, sans aucune dégradation. Les majors du cinéma sont ravies, car ce standard embarque aussi un système de protection de contenu, le HDCP, empêchant le piratage des films et des DVD. ●

**Technologie Interface audio/vidéo | Echéance 2005**

### Virus

Les virus de dernière génération comme Klez-H, qui a remporté la palme du virus le plus nocif, utilisent leur propre moteur SMTP pour se propager vite et remplacer l'adresse de l'expéditeur par celle d'un éditeur d'anti-virus. Demain ils seront capables de se mettre à jour et de communiquer entre eux pour muter et échapper aux anti-



virus. Ils utiliseront divers moyens de diffusion tels que les systèmes d'échange de fichiers et exploiteront les failles des navigateurs. ●

**Technologie Virus communicants | Echéance 2003-2004**

### Mémoire

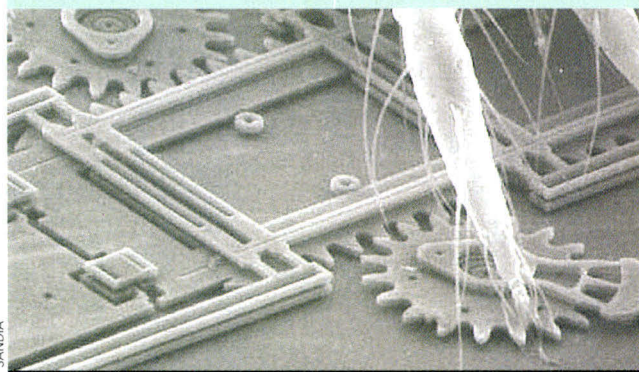
Demain, nos ordinateurs n'auront plus besoin d'être redémarrés. C'est la promesse des chercheurs de l'université de Houston, qui ont inventé une mémoire non volatile. Extrêmement vélocité, elle remplacerait le disque dur comme la mémoire vive. Le secret, c'est le perovskite, un matériau dont on peut programmer la résistance électrique, et qui, agencé en une matrice d'éléments très fins, pourrait être intégré aux PC actuels. Sharp a acquis la licence exclusive de cette technologie. ●

**Technologie Mémoire non volatile | Echéance 2005**

### Bus

Avec un débit de 150 Mo/s évoluant vers le 300 Mo/s et le 600 Mo/s, le Serial ATA dépassera l'ATA/100 et l'ATA/133 (100 et 133 Mo/s de débit théorique) – les normes de connexions actuelles des périphériques de stockage et de lecture/écriture internes IDE. Basé sur une architecture série, le SATA a un câblage plus fin et peut gérer le branchement à chaud des périphériques. ●

**Technologie Serial ATA | Echéance 2003**



SANDIA

Cette image, prise au microscope électronique, est celle d'un Mems (*Micro-electro Mechanical System*). Pour donner une idée de l'échelle, les scientifiques des Sandia National Laboratories ont placé sur cette micromachine un acarien, dont on voit une patte au premier plan. De la taille d'un micron, il s'agit d'un mécanisme optique pouvant changer d'état en fonction des informations reçues. Minuscules, puissants et faciles à produire, les Mems devraient, dans les dix ans à venir, être intégrés aux puces électroniques.





# l'avenir du PC



## Média

Le successeur du DVD est arrivé ! Plébiscité par les plus grandes

marques d'électronique, le Blu-Ray Disc (BRD) peut stocker jusqu'à 27 Go de données sur une galette de la taille d'un DVD classique, mais, déjà, les fabricants pensent pouvoir y stocker 30 Go en simple couche et 50 Go en double couche. Protégé par une cartouche, il fonctionne avec un laser bleu-violet. Autre avantage : avec le BRD, on peut enregistrer et lire des données simultanément. ●

**Technologie Laser bleu-violet | Échéance 2004**

capable de transférer des données sur 32 voies. Chacune d'elles assure un débit d'environ 200 Mo/s, soit un total possible de 6 Go/s. Son objectif est d'unifier les entrées et sorties de plusieurs machines (PC, serveurs, etc.) tout en conservant la compatibilité ascendante avec son prédécesseur. ●

**Technologie PCI Express | Échéance 2003**

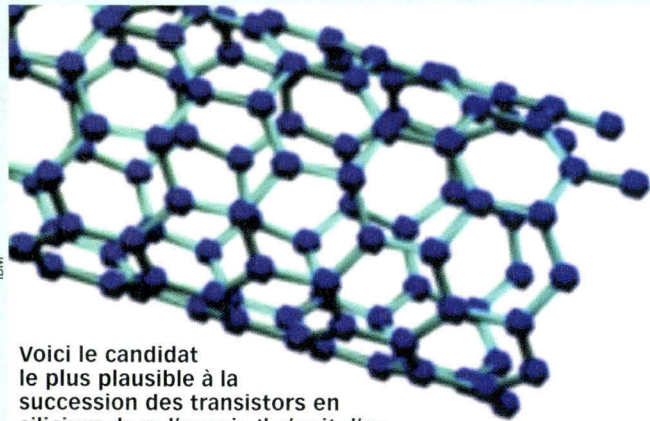
## Mémoire Flash

La technologie MirrorBit, introduite par AMD, permet de stocker trois fois plus d'informations que les mémoires Flash classiques à surface équivalente et 39 % de plus que les Flash multiniveaux capables de stocker 2 bits par point mémoire. Elle conserve les données plus longtemps et coûte moins cher à produire. Le passage en 0,13 micron des Flash MirrorBit, conçues en technologie Cmos 0,23 micron, autorisera la fabrication de Flash 1 Gbit en 2004. ●

**Technologie MirrorBit | Échéance 2004**

## Bus

Le bus de troisième génération, baptisé PCI Express, devrait arriver dans nos PC en 2003. L'architecture change de l'actuel PCI, un bus parallèle limité à 132 Mo/s sur les PC, puisque PCI Express est un bus série



Voici le candidat le plus plausible à la succession des transistors en silicium dans l'avenir. Il s'agit d'un nanotube de carbone, molécule cylindrique 50 000 fois plus fine qu'un cheveu, et la fibre la plus conductrice découverte à ce jour. IBM, son principal promoteur, a déjà réalisé des transistors tournant avec des nanotubes capables de transporter deux fois plus de courant que leurs équivalents en silicium. D'après Big Blue, les premières puces basées sur les nanotubes pourraient apparaître dans une dizaine d'années.

## Les écrans



APPLE

**B**ien qu'ils soient toujours majoritaires à trôner sur nos bureaux, les écrans à tube cathodique vont progressivement céder la place aux écrans plats. Moins volumineux, plus esthétiques, ces derniers auraient presque tout pour plaire, s'ils n'avaient quelques limitations. Au-delà d'une certaine diagonale, dernièrement repoussée à 30 pouces par Nec-Mitsubishi, les constructeurs sont confrontés aux problèmes de fiabilité des transistors. Il leur est actuellement impossible d'assurer le "zéro défaut" sur un écran plat de 15 pouces, alors imaginez ce qu'il en serait pour un 30 pouces. Sans compter que plus la diagonale est grande, plus l'électronique embarquée est volumineuse et pose de sérieux problèmes de surchauffe. De nouvelles recherches, comme celles

entamées par Philips (*lire Digi-tales p. 91*) reculeront les limites actuelles, mais la technologie LCD ne permettra pas de répondre aux exigences de l'affichage du futur : grands écrans fixes mais aussi souples et miniatures... Les écrans à plasma sont l'une des voies choisies par les industriels. Demain, l'interface principale servant à piloter votre ordinateur et les divers équipements connectés a en effet toutes les chances de prendre place dans votre salon, accrochée au mur. Il faut pour cela qu'elle soit plate, grande et esthétique. D'ici un à deux ans, les industriels seront capables de produire des écrans à plasma d'une diagonale de 60 pouces contre 50 actuellement. Dans le futur, ils estiment qu'elle pourrait être portée à 70 pouces. Au-delà, tout se complique. La dalle de verre, qui constitue l'essentiel de l'écran, étant d'autant plus lourde



et épaisse que l'écran est grand, il sera ardu de concevoir des coffrages adéquats. De plus, compte tenu de la technologie mise en œuvre, à base de gaz rare et de composants diélectriques, les écrans à plasma resteront chers.

La technologie du futur en matière d'affichage semble bel et bien s'orienter vers l'Oled (*Organic Light-Emitting Devices*). Depuis quelques mois, IBM, mais aussi la société Universal Display Corporation, qui travaille avec de nombreux laboratoires de recherche et d'universités, ont relancé des programmes expérimentaux

sur ces dispositifs luminescents. Ces derniers opèrent sur le principe de la conversion de l'énergie électrique en lumière, grâce à l'utilisation des propriétés de certains matériaux organiques. Ainsi, une couche de matériau luminescent placée entre deux électrodes, dont l'une sera transparente pour que les informations s'affichent, donnera vie à un écran. L'utilisation de ce dispositif, en lieu et place de toute l'électronique embarquée par un écran LCD, fournit de nombreux avantages. A commencer par le temps de réponse et, donc, d'affichage, presque immédiat à la

réception de l'impulsion électrique. Mais également sa légèreté, sa flexibilité, sa consommation d'énergie limitée.

De ces diverses avancées technologiques découlent surtout un éventail quasi inépuisable d'applications d'affichage. Les écrans à technologie Oled peuvent ainsi être utilisés pour les écrans de bureau, téléviseurs et autres consoles domestiques multimédias, sans oublier les PDA, téléphones cellulaires... Bref, une souplesse potentiellement absolue qu'il va falloir s'atteler à maîtriser. **P.L.V.** ●

# ECOLE SUPERIEURE DE GENIE INFORMATIQUE

La Grande Ecole des Réseaux, Télécommunications et Nouvelles Technologies  
qui vous prépare en temps réel aux nouveaux métiers de l'Informatique

## FORMATION BAC+5 HOMOLOGUÉE PAR L'ÉTAT

### • CYCLE TECHNICIEN / PREPARATOIRE

Un programme de 2 ans (préparation au BTS Informatique de Gestion ou Classe Préparatoire Informatique) pour accéder au cycle Ingénierie.

### • CYCLE INGENIERIE

Un programme de 3 ans de formation polyvalente de haut niveau, conçu avec les constructeurs informatiques et qui a obtenu l'homologation par l'Etat du titre Ingénierie Informatique et Réseaux.

## ADMISSIONS

### • CYCLE TECHNICIEN / PREPARATOIRE

BAC + dossier + entretien

### • CYCLE INGENIERIE

**En 1<sup>ère</sup> année :** Dossier + épreuve orale - après prépas scientifique et technologique, DEUG A, DEUG MASS, IUT et BTS scientifiques ou informatiques

**En 2<sup>ème</sup> année :** Dossier + entretien - après licences scientifique et informatique ou équivalent

**En 3<sup>ème</sup> année :** Dossier + entretien - après maîtrises scientifique et informatique ou équivalent



### MASTERS ESG

3<sup>ème</sup> cycles en alternance école-entreprise, pour titulaires de diplômes Bac+4 et plus.

- Management des Nouvelles Technologies
- e-business

Rentrées en Octobre et Février

» Des moyens et des débouchés exceptionnels «  
» Un partenariat intense avec les entreprises «

www.esgi.fr • e-mail : admissions@esgi.fr



ECOLE SUPÉRIEURE DE GÉNIE INFORMATIQUE  
Groupe Paris Graduate School of Management  
Etablissement d'Enseignement Supérieur Technique Privé  
28, rue du Plateau - 75019 Paris  
Tél : 01 42 41 24 24 • Fax : 01 42 38 14 39

Paris  
Graduate  
School of  
Management



# WINDEV 7 est un AGL: tout est inclus dans un environnement totalement intégré, en français

Voici un résumé des fonctionnalités :

## ■ RAD PARAMÉTRABLE

- RAD complet: générez une application complète en 1 clic !

## ■ .EXE 32 BITS

- Le même WINDEV crée des .EXE Windows 95, 98, NT, ME, 2000, XP. Code source identique.

## ■ VOS INTERFACES PARFAITES

- Correction en temps réel des erreurs d'ergonomie d'IHM: alignement, taille des champs, positionnement,...
- Fenêtres redimensionnables à l'exécution, ancrage...
- Travail en équipe, groupware intégré; liste des tâches

## ■ BASE DE DONNÉES RESEAU ILLIMITÉE

- Nombre de postes par réseau illimité, très rapide, toolbox incluse. Transactions. Réplication. Triggers. RPC. Import/Export. SQL optimisé. Requêtes automatiques.
- Déploiement gratuit et illimité
- Gestion automatique des accès concurrents
- 329 millions de milliards de lignes par table
- Egalement livré: moteur xBase, moteur ASCII

## ■ ANALYSE UML, MERISE

- Analyse MERISE en langage naturel (MLD, MCD) et UML
- Dossier d'analyse & programmation en 1 clic (papier, HTML)
- Dictionnaire général des données; Import/Export facile

## ■ CLIENT/SERVEUR INTÉGRÉ

- Accès natifs Oracle, SQL Server et AS/400 disponibles séparément. DB2, Informix,... à venir
- Accès à toutes les bases du marché via OLE DB et ODBC

## ■ INTERNET, INTRANET

- Réception/envoi de mail; consultation et analyse de sites
- Gérez facilement vos données en temps réel par le WEB (module disponible séparément)

## ■ GÉNÉRATEURS AUTOMATIQUES

- Editeur visuel de projets, avec dépendances
- Générateur de requêtes SQL optimisées
- Générateur d'IHM; feuilles de style, multilingue (20 langues), héritage des objets, gabarits de fenêtre
- Générateur d'Etats visuel, avec codes barre, publipostage, HTML, fond de page...
- Générateur d'aide CHM et HLP
- Générateur de procédures d'installation et mises à jour
- Maintenance automatique des bases de Données déployées lors des évolutions («moulinettes» inutiles)

## ■ GESTION DES VERSIONS

- Gestionnaire visuel de versions (permet de revenir à toute version antérieure d'une application)

## ■ MULTIMEDIA

- Gestion des images: BMP, PSD, PCD, TGA, PNG, WMF, JPEG, ION, ICO, TIF, GIF, GIF animé...
- Gestion des Sons et des Vidéos. Hypertexte

## ■ PUISSANT LANGAGE L4G

- Puissant L4G facile à maîtriser, proche du langage naturel. Programmation habituelle ou Objet (POO).
- Débogueur puissant. Multithread. Aucune limite
- Editeur de code «pretty print» à assistance permanente
- ActiveX, OLE, DDE, DLL,... 150 assistants, plus de 200 exemples dont comptabilité, facturation,... avec source

## ■ OUVERTURE : XML, C, C++, JAVA...

- Utilisez votre code en Java, C, C++, VB, Cobol, Fortran, ...
- SOAP (J2EE, .NET), DCOM, Corba
- Import/Export automatique de XML; TAPI; Envoi de Fax
- Lien automatique avec Word, Excel,..., Palm Pilot

## ■ LIAISONS SERIE RS 232

- RS232 totalement gérée, par assistant automatique

## ■ PAS DE RUN-TIME

- Vous n'avez pas de redevances à verser pour diffuser vos applications et la Base de Données

## ■ HOT LINE GRATUITE

- Le support technique est **gratuit** par email et téléphone

JE DIS  
**Oui**

## À LA BASE DE DONNÉES ILLIMITÉE GRATUITE

Livré en standard avec WINDEV, Hyper File est une puissante Base de Données Réseau, diffusable gratuitement avec toutes vos applications. Nombre de postes illimité. Transactions, réplication, journalisation, requêtes, moteur SQL, 329 millions de milliards d'enregistrements....

JE DIS

## À LA HOT LINE GRATUITE

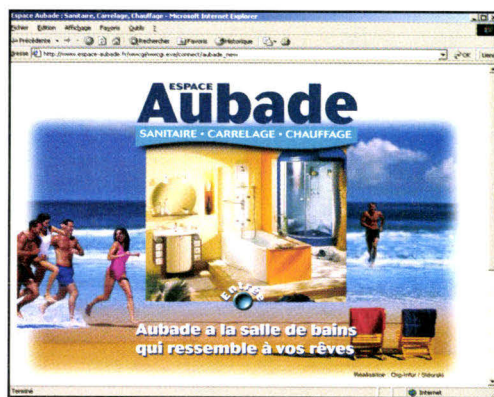
WINDEV est facile à utiliser. Et si vous avez besoin d'un conseil, la Hot Line est gratuite (25 requêtes gratuites, par téléphone ou email) WINDEV, c'est la sécurité.

JE DIS

## À INTERNET

WinDev 7 intègre de puissantes fonctions Internet et Intranet, et son complément WEBDEV permet de

créer tous les sites, du plus simple au plus sophistiqué (sites dynamiques avec gestion temps réel des données).



Lien avec Palm Pilot: lecture, écriture ... Par exemple, vos commerciaux partent sur le terrain avec les «fiches client» extraites du PC, à jour sur leur Palm.

WINDEV a reçu de nombreux trophées parmi lesquels:





... DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

# JE DIS **Oui** À WINDEV 7

Atelier  
de Génie  
Logiciel

N°1 EN FRANCE



JE DIS **Oui**

## AU DÉVELOPPEMENT PUISSANT & RAPIDE

Aujourd'hui, vos équipes n'ont plus de temps à perdre. Le choix de la plateforme de développement est fondamental. Choisissez WINDEV 7 pour **DÉVELOPPER 10 FOIS PLUS VITE**. Totalement intégré, tout en français, WINDEV 7 sera votre meilleur allié pour réussir plus vite vos développements stratégiques.

hyper file  
oracle  
sql server  
db2  
as/400  
mysql  
informix  
access ...

Exporter vers Excel...  
Exporter vers Word...  
Exporter vers XML...

Menu généré automatiquement dans vos applications



Sur [www.pcsoft.fr](http://www.pcsoft.fr) 120 sociétés témoignent de leur succès avec WINDEV



N°1 EN  
FRANCE



Vous aussi  
développez  
plus vite :

DEMANDEZ **200 pages**  
LE DOSSIER TECHNIQUE  
GRATUIT (AVEC CD)

Tél Province      Tél Paris  
0467032032    0148014888

**PC SOFT** Fournisseur  
Officiel de la  
Préparation  
Olympique

[www.pcsoft.fr](http://www.pcsoft.fr)



# phénomène

● Les chasseurs de têtes vous pistent... et vous connaissent. Un de nos lecteurs en a fait l'expérience: un jour, il a reçu un curieux mail émanant d'un site inconnu qui en savait long sur lui... Il cherche encore à comprendre.

# L'approche dire par e-ma

De : [redacted]  
Date: [redacted]  
À: [redacted]  
Objet: Strictement personnel et important

Bonjour,  
Vous n'êtes pas forcément en recherche d'emploi.  
Et pourtant, vous pouvez parfois être contacté par un chasseur de têtes disposant d'informations sur votre profil, alors que vous n'avez pas fait acte de candidature.

C'est le recrutement par approche directe !

[redacted] fourniture d'informations aux recruteurs par approche directe, dispose des informations suivantes vous concernant :

Nom : [redacted]  
Société : [redacted]  
Fonction : [redacted]  
Formation principale : [redacted]  
Formation complémentaire : [redacted]  
Langue(s) : [redacted]  
Bureau : [redacted]

Souhaits :

Nous vous écrivons aujourd'hui pour vous proposer de mettre à jour ces informations, ce qui vous permettra de maîtriser les sollicitations des chasseurs de têtes et de bénéficier des meilleures opportunités de carrière, sans pour autant être "candidat".

**V**ous allez peut-être recevoir un jour (si ce n'est déjà fait) un mail envoyé par un site inconnu, et qui ressemblera à ceci : "Objet:

*strictement personnel et important. La société Durand dispose des informations suivantes vous concernant : Nom : Frédéric Dupont ; Société : Martin ; Fonction : chef de produits ; Formation principale : Essec Lille ; Langue(s) : anglais ; Bureau : 01 23 45 67 XX ; Domicile : 01 34 56 78 XX - 2, rue des Bourets 92 Suresnes ; Souhaits : non connus.*

Nous vous écrivons aujourd'hui pour vous proposer de mettre à jour ces informations, ce qui vous permettra de maîtriser les sollicitations des chasseurs de têtes...(\*)".

Gonflé, non ? C'est en tout cas l'avis d'un lecteur de SVM, qui, un beau matin de mai, a reçu ce message sur sa boîte électronique professionnelle, mail qu'il a immédiatement

## Que faire si vous recevez ce

**1** Vous êtes intéressé par la proposition du site, autrement dit vous souhaitez être visible sur le marché du recrutement en vue d'une éventuelle mutation professionnelle: il vous suffit de vous inscrire sur le site. Vous pourrez ainsi, à partir d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe, accéder à vos données personnelles et les actualiser à votre guise. Plus de 200 cabinets de recrutement consultent régulièrement ces données.

**2** Vous êtes choqué par le message et vous ne souhaitez pas accréditer ce genre de démarchage: vous pouvez renvoyer le mail en mentionnant "suppression" dans l'objet du message. Mais alors, c'est tant pis pour vous: vous serez définitivement rayé des listes des principaux chasseurs de têtes !





8 %

des personnes de la base de données d'approche directe.net souhaitent explicitement être contactées par e-mail, à l'exclusion de tout autre moyen.

0,15 %

refusent d'être approchées par e-mail et préféreraient le téléphone.

100 nouvelles

inscriptions sont enregistrées chaque jour, avec 25 % de personnes "en recherche active" et 75 % "à l'écoute du marché".

SIPA

décidé de nous faire suivre. Au téléphone, il nous raconte: "Quand un mail comme ça vous arrive, je peux vous dire que ça fait très bizarre. Je n'en reviens toujours pas de constater qu'une société dont j'ignore tout détient mon numéro de téléphone personnel, placé sur liste rouge et que je n'ai jamais donné à personne, sauf évidemment à

mon employeur!" Les questions se bousculent: son employeur a-t-il communiqué ces informations? Pourquoi? Qui s'intéresse à lui? Aurait-il oublié qu'il connaissait ce site? Autant de fausses pistes... En fait, notre lecteur a été démarché par le site **approchedirecte.net**. Son activité: développer une base de données pour les chasseurs de têtes et entreprises à la recherche de personnel. Nous avons donc contacté son fondateur, Grégory Roitbourg, pour en savoir plus. Il s'agit d'une nouvelle tendance dans le domaine du recrutement en direct: "Cet envoi de mails est une démarche pédagogique, pour expliquer aux gens que le simple fait de travailler les fait exister sur le marché du recrutement. Beaucoup de sociétés construisent des fichiers sans prévenir les intéressés, simplement à partir d'informations laissées à droite à gauche (annuaires de grandes écoles, brochures,

articles...). Nous, nous avons l'honnêteté de leur demander directement des informations qui les concernent." Et ceux qui répondent donnent implicitement l'autorisation d'exploiter ces données...

### Certifié conforme par la Cnil

Nous avons téléphoné à la Commission nationale informatique et libertés (Cnil) pour savoir si le procédé respecte la loi relative à la protection des données personnelles. A chaud, les experts de la Cnil n'en croient pas leurs oreilles et se jettent sur le dossier. Après vérification, le verdict est clair: "Le procédé est totalement sain, explique le juriste Norbert Fort. Les fichiers sont déclarés à la Cnil, le message est correct puisqu'il joue sur la transparence, le site offre un 'droit d'opposition' au destinataire du mail, et se couvre par un intitulé 'strictement personnel', qui renvoie directement à l'arrêt Nikon proté-

geant légalement l'employé d'une éventuelle curiosité de son patron." Mais la loi protège aussi le site de la curiosité de la personne contactée. Confidentialité oblige, donc, notre lecteur ne saura pas qui a transmis ses données personnelles, comment elles ont été croisées, ni de quel fichier elles émanent, sauf à diligenter une enquête de la Cnil, qu'il devra saisir pour en savoir plus... quitte à passer pour un mauvais coucheur.

En l'occurrence, notre lecteur a opté pour la méthode douce, et renvoyé le mail avec "suppression" en objet, afin d'être éliminé de ce fichier, dont il ne saura jamais l'origine. Mais certains préféreront s'inscrire et affiner leur profil, préciser s'ils sont "indébouillonnables", "à l'écoute du marché" ou "en recherche active". Et vous, que ferez-vous? **Delphine Sabattier**

(\*) Les noms et informations personnelles ont été modifiés pour des raisons évidentes de confidentialité.

## mail ?

**3** Vous ne vous expliquez pas la façon dont le site a pu obtenir une information personnelle sur vous, et vous voulez en découdre avec ce genre de pratique: la Cnil vous conseille de lui envoyer le message avec demande d'enquête. Mettant à profit ses pouvoirs d'investigation, elle vous dira d'où proviennent les informations et si celles-ci ont été obtenues par un moyen conforme à la loi.



Super Patchwork

# Révélez votre créativité dans l'art du patchwork !

DIDER GUEDI

Micro Application, SA au capital de 3 000 000 Francs, RCS Paris 321 525 032. Tous droits réservés MICRO APPLICATION & Dider Guedi.  
Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Micro Application et microapp.com sont des marques de Micro Application, SA.  
\*Disponible dans la limite des stocks : les prix indiqués sont des prix publics unitaires conseillés TTC

Réf 3428 - 29,95 €\*



Quilteuses débutantes ou confirmées, *Super Patchwork* vous permet de concevoir, d'affiner et de visualiser vos créations de patchwork sur votre ordinateur. Dessinez vos blocs ou choisissez parmi plus de 500 modèles de blocs prêts à l'emploi, ajoutez des bordures, des entre-deux...

Pour un rendu très réaliste, sélectionnez vos tissus parmi plus de 3 500 modèles de grandes marques ou numérisez vos propres échantillons ! Un calcul automatique du métrage vous indique la quantité de tissu nécessaire à la réalisation du quilt. La prévisualisation instantanée de vos créations à l'écran vous autorise enfin toutes les libertés de création et de modifications avant de passer à l'ouvrage. Il ne vous reste plus qu'à imprimer vos gabarits pour révéler votre talent au fil de vos idées !

**Micro**  
Application

UN NEURONE AVERTI  
EN VAUT DEUX

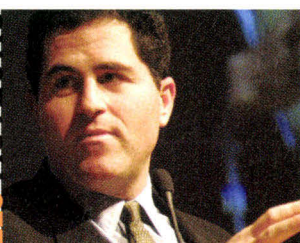
[www.microapp.com](http://www.microapp.com)



- De l'invention du semi-conducteur à la sortie du Pentium 4 d'Intel, le secteur de la micro-informatique a subi des mutations... économiques. Comment des sociétés technologiques sont-elles devenues des sociétés de marché ?

# Quand la Bourse joue avec les technos

LES ACTEURS



MARIOTAMA/GETTY/SIPA

## Michael S. Dell

Il fonde Dell en 1984 avec 1 000 dollars. En 1994, Dell Computer est récompensé comme "offrant le meilleur retour sur investissement" par le magazine *Fortune*.



JUSTIN SULLIVAN/GETTY/SIPA

## Craig R. Barrett

Depuis 1998, il dirige Intel, premier fabricant de puces, créé en 1968 par G. Moore et R. Noyce (coinventeur du circuit intégré) et aujourd'hui 6<sup>e</sup> en volume sur le Nasdaq.

Comment en est-on arrivé là ? Comment les sociétés technologiques, si fortes, ont-elles pu devenir des jouets entre les mains des boursicoteurs ? Jusqu'au début des années 1980, l'industrie de la haute technologie était dominée par de grandes sociétés qui disposaient de ressources financières conséquentes : Fairchild, IBM, Texas Instruments représentaient l'archétype des compagnies multinationales au portefeuille technologique très large. Au prix de lourds investissements, Fairchild et Texas Instruments furent des pionniers dans le secteur des semi-conducteurs. Ils ont donné naissance, par là même, à une nouvelle génération de sociétés high-tech qui ont pu s'emparer, à moindres frais, du semi-conducteur pour concevoir des produits voués au marché de masse. Le succès de la micro-informatique propulsa les



HP/SIPA

C'est dans le ranch San Felipe, près de San Jose, que William Hewlett et David Packard ont fait leurs premières armes dans le domaine des circuits intégrés. Ils fabriquaient à l'époque des appareils de mesure pour les laboratoires.

Dell, Compaq ou encore Hewlett-Packard, du statut de start-up à celui de mastodontes. Un bouleversement qui ne fut pas sans conséquence pour le secteur high-tech : les besoins démesurés de capitaux, pour augmenter toujours la valeur des entreprises, forçant à poursuivre le développement des produits dans un sens qui privilégie la rentabilité avant la technolo-

gie. Une logique à l'opposé de celle qui a régi les débuts du semi-conducteur. Quel lien unit aujourd'hui les lois de la Bourse aux choix stratégiques et technologiques ?

## Au commencement, était le transistor...

Fairchild, dans les années 1950, était une compagnie de conception et de fabrication de matériels aéronautiques et



NASDAQ  
COMPOSITE  
1489.56  
9.10 0.61%  
1,690,192,560



Une séance du Nasdaq, la bourse des valeurs technologiques de New York. De l'aridité des chiffres qui tombent chaque jour dans cette enceinte dépend souvent la stratégie des sociétés high-tech.

militaires. Une grande partie des progrès potentiels réalisables dans ces domaines reposait sur une sophistication croissante des moyens de communication et de contrôle, aussi bien à bord des avions que dans les équipements au sol. Fairchild se devait donc d'être en pointe sur ces questions. De son côté, Texas Instruments, de 1930 à 1952, était une société opérant dans les services géodésiques. Elle se focalisa pendant longtemps sur la recherche pétrolière pour se tourner ensuite principalement vers le matériel militaire.

L'invention du transistor, aux Bell Labs en décembre 1947, fut, pour ces entreprises, un élément décisif. Ses qualités fondamentales lui valurent d'être d'emblée reconnu comme la technologie de l'avenir pour tous les matériels embarqués. Un choc technologique qui n'était possible que par la mobilisation de capitaux importants. En 1952, Texas Instruments acheta à Western Electric la licence de production du transistor. De son côté, Fairchild rachetait la société Shockley Semiconductor Laboratories. Ces deux

ponds lourds de l'industrie partageaient une vision quasi identique : elles misaient sur une technologie prometteuse, mais qu'elles considéraient comme secondaire par rapport à celles qu'elles utilisaient alors. A l'époque, la rentabilité passait après l'intérêt stratégique...

En 1958, une autre invention fait tout basculer. Jack Kilby de Texas Instruments et Bob Noyce de Fairchild Semiconductor (futur cofondateur d'Intel avec G. Moore, en 1968), ont l'idée géniale de

**Une avancée technologique** qui ne se traduirait pas par un avantage marketing immédiat, n'intéresse plus, aujourd'hui, les investisseurs, dont les géants high-tech ont un besoin vital.

fabriquer tous les transistors nécessaires à la réalisation d'une fonction sur un seul morceau de silicium ; c'est la naissance du circuit intégré. Très vite, la fièvre s'empare de la Silicon Valley. On assiste à une extraordinaire explosion de start-up. Notamment, l'équipe des 12 docteurs en sciences qui constituait la société Shockley Semiconductor Labs se disperse et

donne naissance aux futurs grands noms du semi-conducteur : National Semiconductor (1959), Intersil (1967), General Instruments (1956), AMI Semiconductor (1966), AMD (1969)... De leur côté, William Hewlett et David Packard se lancent dans la création d'appareils de mesures de laboratoire dans un garage de la Silicon Valley. Dell et Compaq commencent, eux, le montage de PC avec très peu de moyens. Tous pariaient sur les circuits intégrés pour mettre au point

à moindre coût des systèmes performants, évolutifs, et garantir une baisse régulière des prix.

Aujourd'hui, la taille financière et technologique de ces sociétés les place aux premières loges sur les marchés mondiaux. Les enjeux financiers les entourant sont devenus pharaoniques... et les contraintes très fortes. Ainsi, Intel, AMD, Hewlett-Packard,

Packard Bell, Dell, pour ne citer qu'eux, sont tenus de lancer des produits qui vont générer d'énormes marges, s'ils ne veulent pas être lâchés par les financiers. Parce que sur les places de marché, la règle est claire : si les profits ne sont pas vite dégagés, ou si un concurrent fait miroiter une rentabilité meilleure ou immédiate, alors les capitaux partiront. Et l'usage veut que lorsqu'on bénéficie d'une part du marché mondial qui atteint ou dépasse les 10 %, la loi qui prime sur toutes les autres est la suivante : le prochain produit annoncé doit permettre de dégager des marges supérieures à celles dégagées par le précédent. Les sociétés high-tech, devenues des sociétés de marché, doivent résoudre aujourd'hui de nouvelles équations, loin de la mathématique scientifique : comment faire pour sortir des produits assez performants pour être attractifs, à un prix de vente au public qui soit acceptable, faire face à une montée en puissance de la production, et convaincre les places boursières d'un rapide retour sur investissement... Dans ces conditions, l'évolution des performances des produits finit par devenir secondaire par rapport aux coûts de production, marke-

ting et de distribution. Ainsi, quand Intel a besoin de 2 milliards de dollars pour produire son Pentium 4, doit-il absolument convaincre que celui-ci saura satisfaire les investisseurs, et non forcément qu'il va offrir le meilleur des technologies. Heureusement pour eux, cela s'applique aussi aux concurrents. Dommage pour nous...

Jean-Paul Colin



Il existe un moyen  
plus **Facile** pour  
**Parler à**  
votre **PC**



## Utilisez plutôt **Dragon NaturallySpeaking®** XP Edition<sup>1</sup>



Adoptez vous aussi une nouvelle méthode de travail !  
Oubliez votre clavier et servez-vous de votre voix et de Dragon NaturallySpeaking® pour être plus productif et gagner un temps précieux. Parlez naturellement<sup>2</sup>, vos paroles s'affichent tout simplement à l'écran. Rédigez plus rapidement vos courriers, e-mails, rapports, ... à une vitesse de 160 mots par minute<sup>3</sup>. Créez des raccourcis de dictée pour insérer des paragraphes ou phrases-type. Personnalisez le dictionnaire intégré de 300 000 mots, contrôlez et pilotez votre ordinateur à la voix. Moins de stress, plus de productivité, c'est ce que vous apporte l'incroyable précision de Dragon NaturallySpeaking®. Votre voix est un allié précieux. **Découvrez son pouvoir !**

« Je gagne un temps précieux en l'utilisant  
quotidiennement »  
Alexandre Lemerrier, Avocat à Périgueux

Pour plus d'information, contactez le 01 55 97 17 20  
[www.ScanSoft.fr](http://www.ScanSoft.fr)

Productivité  
sans Frontières™



<sup>1</sup>Compatible avec: Windows® 98, 2000, XP ou Windows NT® 4.0. - Micro-casque basé quelle qu'elle soit dans la boîte. - Vitesse moyenne d'une dactylographie professionnelle: 80 mots/minute. © 2002 ScanSoft, Inc. Tous droits réservés. ScanSoft, Dragon NaturallySpeaking et le logo Productivité sans Frontières sont des marques commerciales ou des marques déposées de ScanSoft, Inc. Les autres marques sont des marques commerciales et/ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.



12:12

PC de poche hp jornada®

12:03

portable hp pavilion

12:00

écran TV<sup>1)</sup>

12:07

imprimante hp photosmart p100

12:09

**Dans quelques minutes, vos amis aussi pourront en profiter !**



**799 €**

**l'appareil avec station d'accueil**

**L'appareil photo numérique  
hp photosmart 812 et sa station d'accueil  
vous permettent en un instant de partager  
vos plus beaux moments.**

Grâce à la station d'accueil hp, vous pouvez :

- Imprimer immédiatement vos photos sans vous connecter à un ordinateur.
- Les visualiser sur votre téléviseur.
- Les envoyer par e-mail à vos destinataires préférés.
- Les transférer sur votre PC et recharger vos piles.

L'appareil hp photosmart 812 :

- Un capteur 4 mégapixels
- Un zoom 21x (3x optique, 7x numérique)
- Des fonctions d'enregistrement vidéo avec son
- Une carte mémoire SD de 16 Mo
- Une suite logicielle d'imagerie



**www.hp.com/fr**

Réalisation : L3A Partenaire Média - Tél : 01 41 58 57 71

© Hewlett-Packard 2002. Tous droits réservés. HP Invent est une marque déposée de Hewlett-Packard. Toutes les autres marques sont l'œuvre d'un tiers et sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. \*Transfert des photos via adaptateur carte mémoire ou via un PC.

01 Mandelieu • 02 Troyes St-Parres-aux-Tertres • 03 Aubagne • Plan de Campagne • Vitrolles Le Liourat • 04 Caen Mondeville • 05 St-Brieuc • 06 Valence • 07 Nîmes • 08 Toulouse • 09 Bègles Villeneuve-d'Ornon • Bordeaux Le Lac • Libourne • Mérignac • 10 Rennes Chantepie • 11 Tours • 12 Echirolles • St-Egrève • 13 Roanne • St-Etienne Villars • 14 Paris • Rezé • St-Herblain • 15 St-Jean-de-la-Ruelle • 16 Angers Beaucozè • Cholet • 17 Lorient • Vannes Kerthomas • Vannes Ploeren • 18 Thionville Terville • 19 Cambrai • Douai • Dunkerque Grande-Synthe • Englos • Leers • Roncq • Valenciennes Petite Forêt • Villeneuve d'Ascq • 20 Creil • 21 Béthune • Boulogne St-Martin • Calais Coquelles • Noyelles-Godault • Vendin-le-Vieil • 22 Pau • 23 Kingersheim • 24 Limonest • St-Priest • 25 Mâcon • 26 Le Mans • Le Mans La Chapelle St-Aubin • 27 Lognes • Melun Cesson • 28 Mantes Buchelay • Orgeval • Plaisir • 29 Amiens • 30 Avignon Le Pontet • La Roche-sur-Yon • 31 Belfort • Andelnans • 32 Massy • Ste-Geneviève-des-Bois • 33 Aulnay-sous-Bois • 34 Fontenay-sous-Bois • Ormesson La-Queue-en-Brie • 35 Grosly • Montigny -les-Cormeilles • Osny

**BouLanger**



Le digital

07/08.02

# Ces PDA qui tournent sous Windows XP

Difficile d'étiqueter cet "OQO" : assistant personnel ou véritable PC ? A peine plus grand et plus lourd qu'un PDA (10,5 x 7,4 x 2,2 cm, écran tactile 4 pouces), il ne tourne effectivement pas sous Pocket PC, ni sous Palm OS, mais bel et bien sous Windows XP ! C'est donc un véritable PC de poche, que l'entreprise qualifie d'ailleurs d'ordinateur "ultrapersonnel". On y retrouve un processeur Crusoe TM5800 tournant à 1 GHz, un disque dur de 10 Go et 256 Mo de mémoire vive : une configuration somme toute confortable compte tenu de la taille de l'engin. La connectique a été tout aussi soignée : OQO intègre Bluetooth et 802.11b (Wi-Fi) pour le sans-fil, ainsi que l'USB et le Firewire. Grâce à une station d'accueil, on le connecte à un moniteur et à un clavier, pour le transformer, cette fois, en véritable PC. Pas encore commercialisé, OQO pourrait être distribué par des fabricants



d'électronique grand public d'ici l'été. Plus imposant (15 x 10 x 2,8 cm) et muni d'un clavier, le Tiqit Eightythree

bouscule lui aussi les formats traditionnels. Avec son processeur Geode à 300 MHz, cet appareil à mi-chemin entre le PC et le PDA, peut non seulement faire tourner Windows mais aussi Linux ou Unix. Ses caractéristiques sont étonnamment proches de celles d'OQO - 10 Go de disque et 256 Mo de Ram -, mais Eightythree est bien plus lourd : 540 grammes contre 255 pour OQO. Gros avantages : son lecteur de cartes SD et son port PCMCIA Type II. Eightythree devrait être disponible au dernier trimestre 2002. *Eric Le Boulout*

Une nouvelle race de PDA va débarquer avant la fin de l'année. Au programme : XP, et pour certains Linux ou Unix





# L'écran nomade et prêt à porter

Après le blouson communicant et l'écharpe multimédia, voici un nouvel élément de la panoplie de prêt-à-porter (*wearable*) des équipes de France Télécom R&D : la veste à écran souple ! Cet écran, fait d'un mélange de fils textiles et de fibres optiques, compte seulement 64 pixels et fonctionne grâce à la technologie de l'entreprise auvergnate Audio-Images, qui diffuse de la lumière de façon sélective

sur une fibre optique. On est encore loin de l'emploi de cristaux liquides, mais ça marche ! Grâce à une télécommande

fixée au revers d'une manche, il est désormais possible d'afficher divers visuels simples, fixes ou animés, préalablement téléchargés et transférés d'un poste fixe ou mobile sur la veste. France Télécom destine son invention en priorité aux agents de la sécurité publique, aux publicitaires, voire aux aficionados du roller nocturne qui voudraient par exemple personnaliser leur signalisation. **E.L.B.**

## Une clé en guise de sésame

Après les cartes de fidélité, les clés de fidélité ? Rainbow Technologies et Smartinnov se sont associés pour lancer une clé USB destinée aux internautes. Grâce à un logiciel de reconnaissance et de mémorisation des adresses Web, la clé stocke de façon sécurisée les identifiants et mots de passe que l'internaute doit taper pour entrer sur certains sites, notamment de commerce électronique. Protégée par un code PIN, cette clé, une fois branchée sur l'ordinateur, permet de sauter cette étape de connexion et d'accéder plus rapidement au site. Plutôt que de la vendre directement au grand public, les partenaires ont préféré la proposer aux sites d'e-commerce, qui à leur tour les distribueront à leurs clients. Car, outre faciliter la navigation et éviter les désagréments d'un mot de passe oublié, cette clé USB constituera, espèrent-ils, un excellent outil de fidélisation de la clientèle... **E.L.B.**



## Le clavier s'en paie une tranche

Le Suédois Spectronics doit entamer cet été la production du TS 2200, un combiné téléphone GPRS/PDA doté d'un grand écran couleur (640 x 200 pixels). On y retrouve évidemment les usages et gadgets indispensables à tout bon combiné,

majorité des combinés, le TS 2200 n'embarque ni clavier, ni écran tactile. On entre les données du bout des doigts, via la tranche du téléphone, qui émule un clavier complet. Nommé Side-touch, ce système est, d'après ses concepteurs,



de l'e-mail avec pièce jointe à l'appareil photo VGA, sans oublier la gestion des données personnelles. Mais, pour une fois, ce n'est pas tant de l'originalité des fonctions mais de l'interface que provient l'intérêt de ce téléphone. Contrairement à l'immense

aussi rapide qu'un véritable clavier. La facilité d'utilisation est d'ailleurs le maître mot de Spectronics, qui clame qu'avec son téléphone, écrire un message avec pièce jointe est jusqu'à 68 % plus rapide qu'avec un appareil concurrent. **E.L.B.**

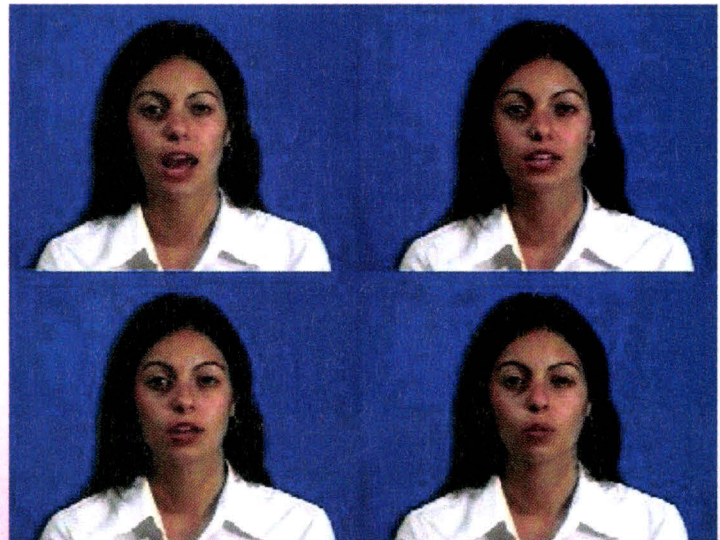
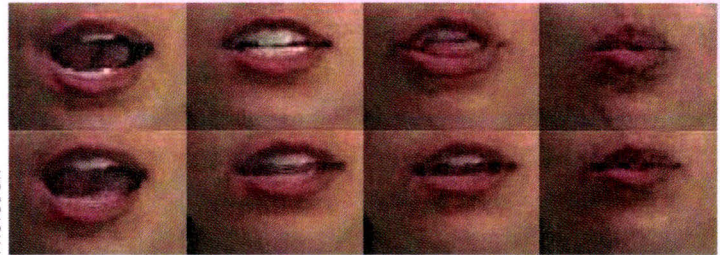


## Qui parle ? Vous ou votre clone ?

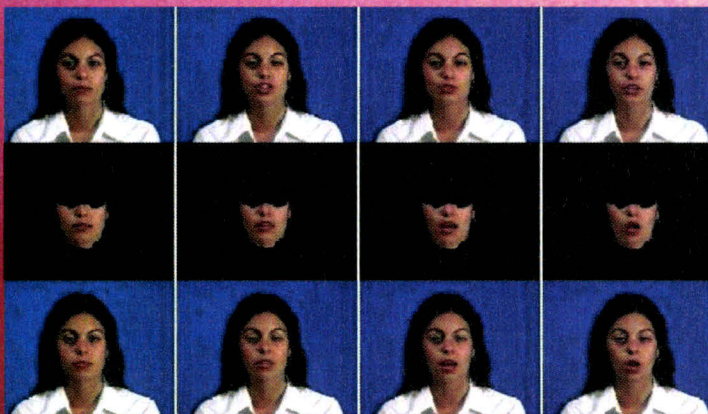
À l'écran, deux visages vus de face, a priori identiques, prononçant exactement la même phrase. Le jeu est simple : distinguer l'original de la copie, le véritable individu plutôt que sa représentation artificielle, créée par ordinateur. Facile ? Pas tant que ça. Il s'agit là de l'expérience d'une équipe de chercheurs du MIT, (Massachusetts Institute of Technology) menée par Tony Ezzat, qui vient, pour la première fois au monde, de mettre au point un module d'animation "vidéo réaliste" du langage, si performant qu'il a su tromper une assemblée de testeurs venus évaluer les résultats. Avec ce module dopé à l'intelligence artificielle, les chercheurs sont capables de recréer parfaitement les mouvements des lèvres d'un individu en train de parler, et de lui faire dire ce qu'ils souhaitent avec la voix qu'ils désirent, du moment qu'ils disposent de son image

et de ses mouvements de lèvres en échantillons suffisants. Pour parvenir à leurs fins, les scientifiques de l'institut américain ont enregistré, durant un quart d'heure, l'image et la voix d'une femme chargée de prononcer 151 mots monosyllabiques, 152 mots de deux syllabes et une centaine de phrases courtes. Ses mots ont ensuite été passés à la moulinette d'un logiciel de reconnaissance vocale afin d'aligner chaque phonème à chaque mouvement de sa bouche. Une fois tous les modèles enregistrés, il leur a fallu s'occuper des transitions entre les mouvements et la coordination de l'image et de la voix. Pour cela, Tony Ezzat et son équipe ont employé la technique du "morphing" : à partir d'une cinquantaine d'images de la demoiselle, ils ont développé des algorithmes permettant à l'ordinateur de créer n'importe quelle combi-

PHOTOS DR



Sur un modèle vivant (ligne 1), on isole le bas du visage (ligne 2) pour augmenter la vitesse de calcul et le réalisme du rendu du clone (ligne 3).



naison de ces images en fonction des modèles phonétiques. Résultat : le modèle virtuel recompose lui-même avec souplesse les différents mouvements de lèvres qui lui sont imposés par le texte. En bref, le programme apprend à lire sur les lèvres ! Pour obtenir le clone virtuel d'un individu, la machine doit calculer pendant plusieurs jours, mais le processus est presque complètement automatique et donne d'excellents résultats, puisqu'il est presque impossible de distinguer l'humain de son double numérisé. Les applications pour cette trouvaille sont multiples, d'un agent virtuel sur l'écran de nos ordinateurs à l'amélioration du

doublage des films en passant, pourquoi pas, par la numérisation des acteurs de cinéma. Cela dit, d'importants progrès restent à faire avant de voir le jumeau numérique de Bruce Willis s'exprimer en français : le système, qui ne fonctionne qu'en deux dimensions, ne gère pas les mouvements de tête. Plus grave, peut-être, le visage, lors d'un long discours, serait particulièrement dénué d'émotion. L'équipe d'Ezzat travaille à l'amélioration du module, qui pourrait bien se doter, à l'avenir, d'un scanner 3D pour enregistrer le discours en temps réel sous tous les angles, et de la gestion de différents états émotionnels. **E.L.B.**

Femme réelle ou femme virtuelle ? À vous de le découvrir sur [www.boston.com/dailyglobe2/135/metro/At\\_MIT\\_the\\_y\\_can\\_put\\_words\\_in\\_our\\_mouths+.shtml#video](http://www.boston.com/dailyglobe2/135/metro/At_MIT_the_y_can_put_words_in_our_mouths+.shtml#video)

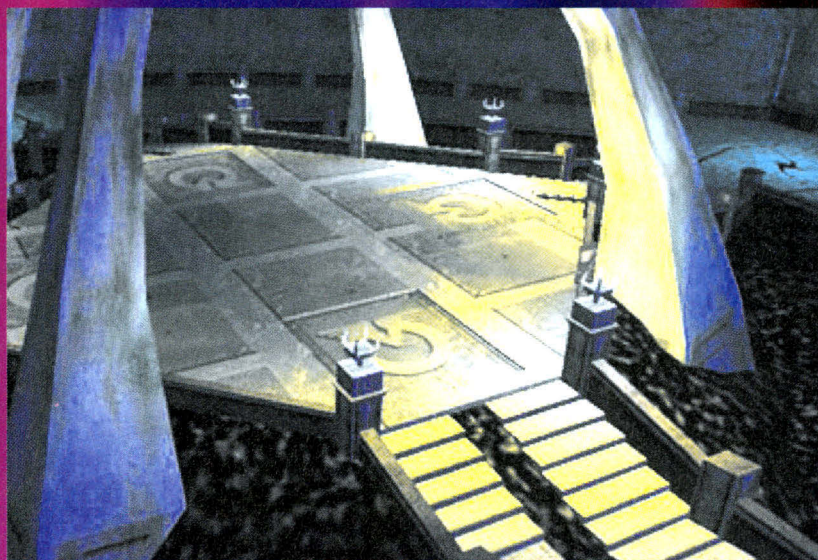


# Un supercalculateur rien que pour vos jeux

technologie engagée :  
**Grid computing**

L'expression "massivement multijoueur" prendrait-elle enfin tout son sens ? Quand les plus performants serveurs de jeu en réseau parviennent seulement à héberger quelques milliers de joueurs, IBM et une jeune pousse, Butterfly.net, viennent d'annoncer la création d'une plate-forme "grid" sur laquelle différents jeux et un nombre illimité de joueurs pourront cohabiter. Petit rappel : le Grid computing est une technologie d'informatique distribuée, notamment développée par IBM, qui réunit des grappes de machines interconnectées afin qu'elles fonctionnent à l'unisson en partageant l'ensemble de leurs ressources (voir SVM n° 201). Les joueurs auront vite compris l'intérêt d'une telle architecture pour leurs pérégrinations virtuelles : connectés à la grille de Butterfly, ils bénéficieront des services d'un supercalculateur ! Concrètement, cela se traduit non seulement par un nombre de joueurs illimité, mais également par un univers entier sans frontières ni temps de chargement entre les différentes zones du jeu. Ce qui ne veut pas dire qu'en réalité le joueur ne balade pas son avatar de serveur en serveur, mais le changement d'hôte est ici complètement

transparent : des "sentinelles" s'occupent d'annoncer au prochain serveur l'approche du joueur, celui-ci prenant le relais ensuite. L'approche distribuée permet aussi d'en finir avec les innombrables ruptures de service dont pâtissent les joueurs, quand des patches sont appliqués au jeu ou pour simple maintenance. Si un serveur est indisponible, un autre prend la relève. Loin de se cantonner aux jeux de rôle, la plate-forme acceptera aussi bien des jeux d'action ou stratégiques, qui, nouveauté, s'adapteront à des terminaux très divers. La grille pourra tout autant connecter des PC que des appareils de poche (Pocket PC et Palm), et même des consoles de nouvelle génération, sur un seul et même jeu. Très séduisante pour les éditeurs comme pour les joueurs, l'architecture en grille pourrait bien être la source de développe-



ment massif des jeux en ligne, d'autant que son coût de maintenance est annoncé comme dérisoire. Butterfly.net sera sans doute le premier éditeur à mettre le système à l'épreuve : son premier jeu sur la

grille, Cryptids, est en préparation. Il n'est pas seul : en parallèle, IBM travaille avec Sony à l'élaboration de la Playstation 3, une console de jeu extrêmement ambitieuse qui repasserait, elle aussi, sur

le Grid computing. Sony n'est certes pas novice en la matière : c'est lui le grand maître du fameux jeu Everquest, une référence pour les adeptes des univers massivement multijoueurs. **E.L.B.**



PHOTOS DR

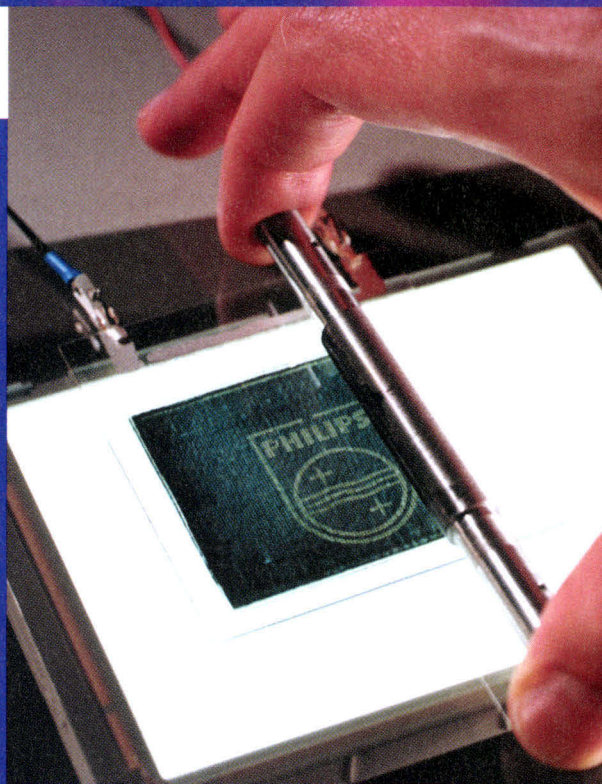
Le jeu Cryptids en préparation sur  
[www.cryptids.info](http://www.cryptids.info)



# Philips veut peindre des écrans souples

technologie engagée : écrans à cristaux liquides

Des tapisseries interchangeables à loisir, des vêtements communicants ou, plus simplement, des écrans plats aux diagonales encore jamais vues : cela laisse rêveur, mais ces technologies ne verront pas le jour avant que les coûts de fabrication des écrans à cristaux liquides ne diminuent et que les techniques de fabrication permettent d'en construire de plus grands. Histoire d'accélérer les choses, les scientifiques des laboratoires de recherche et développement de Philips ont inventé un procédé de confection d'écrans LCD infiniment plus pratique et rapide que les méthodes traditionnelles, puisqu'il s'agit ni plus ni moins que de "peindre" l'écran ! Jugez plutôt : fabriquer un écran à cristaux liquides aujourd'hui consiste à enfermer les cristaux sous vide d'air entre deux plaques de verre, selon un processus long et coûteux. Le procédé mis au point par les chercheurs hollandais consiste, à l'inverse, à appliquer par couches successives les différents éléments nécessaires au bon fonctionnement de l'écran, en les étalant sur le substrat



PHILIPS RESEARCH

comme de la peinture. Reste ensuite à créer la matrice nécessaire à l'affichage des points. On applique donc un masque en forme de grille à l'écran en devenir, avant de le soumettre aux rayons ultravio-

lets, afin de créer des cloisons entre les points. Le masque est alors retiré et l'écran passé aux ultraviolets une seconde et dernière fois, pour le sceller par un couvercle de polymères. Partir du support pour empiler les composants fait qu'un grand nombre de matériaux pourraient être employés comme substrats, à l'instar du plastique ou du tissu. Et, surtout, la taille de l'écran ne serait plus limitée ! Evidemment, à l'heure actuelle, on est encore loin de l'écran géant : le premier appareil issu de cette technique, fabriqué en laboratoire, ne fonctionne qu'en noir et blanc avec une matrice passive, et ne mesure que 10 cm sur 10... Déjà partenaire d'e-Ink pour la réalisation de l'encre électronique, et particulièrement impliqué dans la réalisation d'écrans flexibles, Philips enfonce le clou avec ce procédé qui réduirait considérablement le prix des écrans plats. Mais la patience est de rigueur, car il est encore loin d'être mis en place dans des chaînes de montage. D'autant qu'un problème de taille reste à régler : la perméabilité de l'écran. En effet, la couche supérieure n'est pas étanche à l'eau et à l'oxygène qui ont une fâcheuse tendance à dégrader les cristaux liquides. **E.L.B.**

Grâce à un nouveau procédé, les écrans plats deviennent flexibles et de taille illimitée.



# PC Direct

N° 1 des guides d'achat

## offre spéciale Nouvelle Formule !

**PC Direct** **NOUVEAU!** **50 PROMOS D'ENFER NÉGOCIÉES POUR VOUS**

vnu N° 1 des guides d'achat  
www.pcdirect.fr • n° 114 juillet-août 2002 • 3 €

**exclusif TEST**  
**Sony Clie PEG-NR70V**  
Le PDA du futur à 700 € p. 82

**comparatifs**  
**Le TOP des logiciels gratuits**  
Les conseils de nos experts p. 124

**Banc d'essai des SAV**  
• Réparation • Délais • Garanties p. 134

**Pratique**  
Tous les trucs de la rédaction pour réussir votre achat et votre installation p. 156

**DOPEZ VOTRE PC**

processeur  
mémoire  
carte mère

carte graphique  
disque dur

**40 solutions à partir de 38 €**

**10 PC de COURSE à prix canon**  
Notre sélection : **2 GHz** à moins de 2 000 €

**comparatif LABO** p. 116

**2 €  
au lieu  
de 3 !**  
avec le coupon  
de réduction de 1 € sur  
la page ci-contre

En vente chez votre marchand de journaux



# Achetez malin avec PC Direct



**Frédéric Métaillé**  
Rédacteur en Chef

**C**hers lecteurs et lectrices, découvrez vite ce mois-ci la **nouvelle formule** de PC Direct, le N°1 des guides d'achat ! Retrouvez sans attendre tous nos **tests** et nos **comparatifs** produits passés au crible de notre **laboratoire**. Vous y trouverez également les meilleures **promotions** du mois négociées spécialement pour vous, un dossier complet de plus de 20 pages pour tout savoir sur l'optimisation des performances de votre PC au meilleur prix, ainsi qu'un cahier **pratique** avec tous les tuyaux de la rédaction pour réussir votre achat et votre installation !

Sur le web avec [www.pcdirect.fr](http://www.pcdirect.fr), ne manquez pas les dernières promos en date, l'actualité des nouveaux produits, des forums de discussion utilisateurs, et des petites annonces pour les mordus du matériel d'occasion !

Bonne lecture à tous !

## Promos du mois



Les meilleures promos du mois négociées pour vous par l'équipe de PC Direct

## En couverture



Un dossier qui vous dit tout sur les prix, les performances et les solutions pour doper votre PC

## Tests



PC, portables, périphériques, logiciels : tous les produits du mois testés par notre laboratoire

## Comparatifs



Trois comparatifs chaque mois qui analysent une offre sous l'angle prix/produit/usage

## Services conso



Des conseils juridiques et des adresses utiles de défense du consommateur

## Pratique



Tous les trucs de la rédaction pour réussir votre achat et votre installation

## Offre spéciale réservée aux lecteurs de SVM/PC Expert/CRN

**Découvrez PC Direct et économisez 1 € !**

**Coupon de réduction de 1 € à présenter à votre marchand de journaux pour l'achat de PC Direct !**

### Comment bénéficier de cette offre ?

Il vous suffit de présenter l'original de ce coupon de réduction de 1 € lors de l'achat de PC Direct n°114 chez votre marchand de journaux.

PC Direct vous sera alors vendu au prix de **2 € au lieu de 3 €**.

## Coupon de réduction 1€

**Chèque de remise de 1 € à présenter à votre marchand de journaux pour l'achat de PC Direct juillet/août!**

**PCDirect**

Offre valable pour l'achat de PC Direct n°114 daté juillet-août 2002 en vente du 13 juin au 15 août 2002. Offre réservée à la France métropolitaine limitée à une réduction par coupon et par magazine.

**Diffuseurs** : coupon à retourner à votre dépôt central avant le 31/08/02

**Grossistes** : coupon à retourner aux NMPP avant le 15/09/02

Diffuseur

Grossiste

5412 n°114

SVM206



## 8 pages de nouveautés

Matériels, logiciels et sharewares

## Passer au...

Jeu en réseau : les matériels, les logiciels et les services

## Bonne question

C'est quoi un bon PC ?

prise en main

# Baladeurs MP3 Voyager avec sa discothèque

**Vous brûlez d'embarquer votre discothèque en voiture ? en vacances ? en soirée ? Tout est possible, avec le MP3 ! Revue de détail des nouveaux appareils.**

**E**mporter votre discothèque en toute occasion, ça vous dirait ? Alors vous êtes mûr pour passer au MP3. Nous ne vous parlons pas de ces baladeurs à cartes mémoire, tout petits et très mignons, certes, mais dont les fameuses cartes stockent bien peu de morceaux. Une carte de 32 Mo coûte au bas mot 40 € (260 F), pour à peine 30 à 60 minutes de musique MP3. Vous vous ruineriez vite en carte mémoire... Non, la solution vient des

baladeurs MP3 à disque dur, ou de ceux qui lisent des CD gravés, voire, pour les grands itinérants motorisés, des autoradios MP3.

Les baladeurs à disque dur ont pour eux leur grande polyvalence, ce sont les plus pratiques. Compacts, autonomes (près de 20 heures d'écoute pour les meilleurs d'entre eux), ils sont faciles à transporter, se branchent indifféremment sur un casque

audio, une chaîne hi-fi, une petite paire d'enceintes ou un autoradio classique, et ils font même office de disque dur externe pour transférer des données d'un PC à l'autre. Les plus petits disques, de 6 Go, stockent au minimum 80 CD audio, et les plus gros, de 20 Go, près de 270 albums (en MP3 16 bits, 44 KHz à 128 Kbits/s). Hélas, ces appareils sont chers, de 320 € à 590 € TTC (2 100 à 3 900 F)

pour le haut de gamme. Trop cher pour vous ? Alors rabattez-vous sur un lecteur de CD MP3, qui avalera les CD gravés par vos soins. Pour l'appareil, comptez de 100 à 300 € (650 à 2 000 F). Bien sûr, il vous faudra ici jongler avec les galettes, mais pas tant que cela : un CD-R de 700 Mo offre 11 h 30 de musique MP3 non-stop, soit l'équivalent de 8 CD audio traditionnels ; une trentaine d'albums ne nécessitent donc pas plus de 3 à 4 CD-R vierges (environ 1,20 € l'unité).

Quelle que soit la solution retenue, vous ne pourrez faire l'économie de l'étape d'encodage sur votre ordinateur, qui consiste à extraire les morceaux d'un CD audio pour les compresser en fichiers MP3, stockés sur le disque dur du PC. Avec des logiciels gratuits comme Musicmatch, la procédure est simple mais fastidieuse : entre 8 et 20 minutes par album, selon la rapidité de votre lecteur de CD. Vous aurez donc tout intérêt à convertir vos albums sur PC avant même d'avoir acheté le baladeur (voir encadré p. 98). Ensuite, il vous restera à les transférer sur le baladeur à disque dur ou à les graver sur CD-R. **Stanislas Odinet**

## LES BONS CRITÈRES POUR FAIRE SON CHOIX

**Mémoire, connecteurs, accessoires, tous les baladeurs ne se valent pas...**

### ● Le stockage



Pour embarquer plusieurs dizaines d'albums, visez un baladeur à disque dur. Ou, moins cher, un appareil lisant des CD gravés. Jusqu'à quatre heures de musique, un baladeur à carte mémoire suffit.

### ● Les prises



Avec un baladeur à disque dur, le transfert en USB 2 ou Firewire est plus rapide qu'en USB 1.1. Côté audio, la sortie numérique surpasse l'analogique, mais nécessite un équipement hi-fi à entrée numérique.

### ● Les accessoires



Thomson vend son baladeur avec les accessoires pour le relier à un autoradio ou une chaîne hi-fi. D'autres proposent kits et options séparément, tel l'adaptateur cassette, pour relier l'appareil à un autoradio.



# usage > Musique non-stop en voiture

**Autoradio MP3, baladeur à disque dur ou à CD... en route pour des heures de musique !**

**Aiwa, Kenwood, Pioneer, Sony, Tokai...** on trouve à présent des autoradios à partir de 220 € (1 500 F) capables de lire des CD-R et CD-RW bourrés de MP3. Tous affichent le nom des morceaux (gare aux accents !) et cherchent dans les sous-dossiers du CD-R les fichiers au format MP3 ou Microsoft WMA. Mais leurs fonctions sont

limitées. Ainsi, l'Aiwa ne reconnaît pas les listes de lecture. Le plus magique : le Sony MEX-1HD qui compresse sur son disque dur de 10 Go tout CD audio inséré dans son lecteur ! N'empêche, les baladeurs externes à disque dur ou à CD sont plus polyvalents et n'obligent pas tous les passagers à écouter. Et si, justement, tout le monde veut en profiter ? Un adaptateur cassette (15 à 20 €), relié à la sortie audio du baladeur et inséré dans l'autoradio relayera le son jusqu'aux enceintes du véhicule. Le baladeur à disque dur Thomson Lyra PDP2800, vendu avec un tel adaptateur et un câble connectable à l'allume-cigares, remporte l'épreuve. Archos vend 40 € (260 F) son kit voiture, et Creative propose ces accessoires en option sur son site Web.



*Le Thomson Lyra PDP2800, un baladeur MP3 à disque dur de 10 Go. En plus d'une bonne ergonomie (deux croix pour tout piloter), il est livré avec plusieurs accessoires, dont un adaptateur cassette et un câble pour se connecter à l'allume-cigares.*



*Le top des autoradios MP3 : le Sony MEX-1HD lit les CD gravés et stocke 170 heures de musique sur son disque de 10 Go. En prime : un lecteur de cartes Memory Stick. Sortie prévue cet été.*

## LE PODIUM

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Thomson Lyra PDP2800       |
| 2 | Archos JukeBox Recorder 20 |
| 3 | Creative DAP Jukebox 3     |

## CLASSEMENT GÉNÉRAL TOUS USAGES CONFONDUS



### Creative DAP Jukebox 3

Un bon choix, avec disque dur de 20 Go, prises USB 1.1 et Firewire (400 Mbits/s), menus ergonomiques, enregistrement au format Wav... Ce baladeur est un peu trop gros pour tenir en poche, mais il est très endurant : de 10 à 20 heures avec une seconde batterie optionnelle. A noter, l'ancien modèle de 6 Go (env. 300 €).

★★★★★

**590 € TTC** (env. 3 900 F)



### Archos Jukebox Recorder 20

Le plus mignon des baladeurs à disque dur : 20 Go de musique, interface USB 2 très rapide (480 Mbits/s), il sait lire et enregistrer n'importe quelle source audio. Très simple d'utilisation en disque dur externe. Seuls les menus manquent de souplesse. Les anciens modèles (USB 1.1) de 6 et 10 Go se trouvent encore.

★★★★★

**500 € TTC** (env. 3 300 F)



### Thomson Lyra PDP2800

Nouveau venu, ce lecteur MP3 à disque dur de 10 Go est très ergonomique et offre 10 heures d'autonomie. Il est livré avec un kit comprenant casque, câble, housse, adaptateurs autoradio et allume-cigares... Dommage que les transferts depuis le PC s'effectuent en USB 1.1, donc à 12 Mbits/s.

★★★★★

**500 € TTC** (env. 3 300 F)



### Sony D-CJ01

Un look d'enfer, système antichoc, compatible CD-R et CD-RW, il répond instantanément aux sollicitations : ce lecteur de CD MP3 signé Sony est très séduisant. Comme ses rivaux de même catégorie, il lit, bien sûr, les CD audio. Très pratique aussi, la télécommande sur le fil du casque. De 8 à 24 heures d'autonomie.

★★★★★

**300 € TTC** (env. 2 000 F)



### Philips eXp401

Un bon représentant des modèles à mini-CD de 8 cm de diamètre. Ces galettes permettent 3 heures de musique MP3. Télécommande, casque, adaptateur secteur, CD-R, tout y est. A noter que l'appareil ne nécessite qu'une seule pile pour fonctionner. On regrette quand même qu'il soit si volumineux. De 3 à 5 heures d'autonomie.

★★★

**250 € TTC** (env. 1 650 F)



## usage > Animer une soirée chez des amis

Pour mettre le feu à vos soirées, un seul disc-jockey : votre appareil MP3.

Dans une soirée dansante, pour ne pas casser l'ambiance, vous avez intérêt à enchaîner les tubes. Et vous apprécierez un appareil MP3 disposant de sorties analogique et/ou numérique pour se brancher sur la chaîne hi-fi de vos hôtes. C'est assurément là le domaine de prédilection des baladeurs à disque dur. En effet, si vous avez créé les indispensables listes de lecture et classé les morceaux par type

d'ambiance, le baladeur se fera un plaisir de les enchaîner. Seul bémol, sur les baladeurs Archos, Creative et Thomson, pas moyen d'effectuer des fondus enchaînés (des transitions entre deux morceaux) comme on le fait sur PC dans le logiciel Winamp 3. Quant aux baladeurs à CD, leurs 700 Mo permettent aussi de stocker quantité d'albums, mais la solution est moins pratique si vous n'avez pas préparé des listes de lecture. Autre option possible : le lecteur MP3 de salon, dont la connectique très complète convient parfaitement à une liaison hi-fi. Mais la solution idéale, pour nous, c'est un PC portable. En prime, avec les logiciels ad hoc, vous mixez et scratchez comme un pro ! Une bonne raison de plus pour vous offrir un PC portable, non ?

**Musicmatch Jukebox 6, livré avec l'Archos convertit les CD audio en MP3, grave des CD-R, et transfère les fichiers sur votre baladeur.**



PHOTOS JACQUES FEINE



Lecteur, enregistreur, disque dur externe, le Jukebox Recorder 20 d'Archos sait presque tout faire. Avec ses 20 Go, son interface USB 2 et sa petite taille, son rival, le Jukebox 3 de Creative, n'a qu'à bien se tenir.

### LE PODIUM

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Archos Jukebox Recorder 20 |
| 2 | Creative Jukebox 3         |
| 3 | Thomson Lyra PDP2800       |

## usage > Pour les mélomanes en vadrouille

Sur la plage ou en randonnée, l'autonomie de l'appareil, ça compte ! Ne me quitte pas...

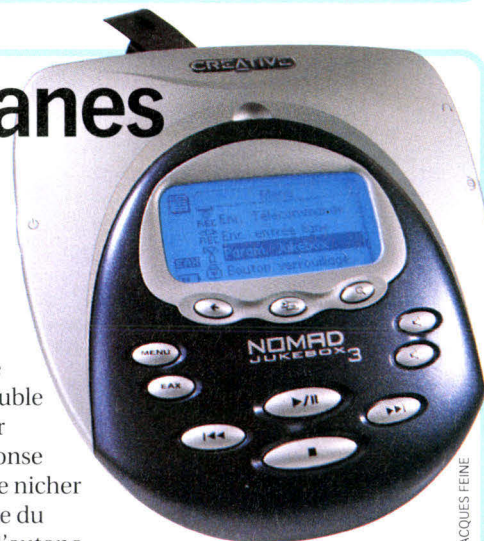
Profiter de ses mélodies favorites au bord de l'eau, dans les champs ou en montagne n'ira pas sans poser quelques problèmes. Il faut, en effet, que l'appareil dispose d'une autonomie suffisante, électrique et musicale, qu'il ne soit pas trop fragile ni trop lourd et, de préférence, ne

demande pas trop de manipulations. Le baladeur répondant au mieux à ces critères est sans conteste le Jukebox 3 de Creative.



**Playcenter 3, livré avec le Jukebox 3, récupère le nom des pistes, grave les CD et transfère les fichiers.**

Grâce à sa batterie Li-ion, il tient le coup plus de 10 heures, voire le double avec une batterie optionnelle. Pour autant, il ne constitue pas une réponse parfaite : sa taille l'empêchera de se nicher dans toutes les poches, au contraire du modèle Archos, plus petit, et dont l'autonomie électrique est quand même de 10 heures. Et puis, même si les disques durs sont bien protégés, mieux vaut éviter les chocs trop durs. Faut-il pour autant se tourner du côté des lecteurs de CD ? Il sont en effet plus solides et acceptent souvent des piles rechargeables standard. Mais ils sont plus encombrants et, surtout, il faut les ouvrir pour changer de galette. Pas pratique à moto ou sur le sable d'une plage... En définitive, aucun appareil n'est parfait. Et il n'existe même pas de baladeurs MP3 étanches !



JACQUES FEINE

Le DAP Jukebox 3 de Creative, plus petit et léger que ses prédécesseurs, offre environ 10 h d'autonomie, le double avec une seconde batterie (65 € / 430 F). Son interface SB1394 assure des transferts rapides, mais le PC doit comporter une prise Firewire.

### LE PODIUM

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Creative DAP Jukebox 3     |
| 2 | Archos Jukebox Recorder 20 |
| 3 | Sony D-CJ01                |













# Ouvrez les yeux

**arsys.fr**

votre allié sur Internet

Il y a des solutions simples à voir. Plus de 50.000 domaines font déjà confiance à la gamme de services d'enregistrement, d'hébergement web, et de serveurs dédiés la plus évoluée et la plus compétitive du marché. La puissance et le maniement incroyablement simple des Panneaux de Contrôle, les multiples moyens disponibles et nos prix imbattables, feront de votre projet Internet un vrai jeu d'enfant. Constatez-le par vous-même.

**Nom de domaine** (.com, .net, .org) \*\* **GRATUIT** + **Mise en service** **GRATUIT** + **2 Mois** **GRATUIT**

Pack Professionnel		Pack Entreprise	
Espace disque: <b>100 Mo</b>	 <b>8,25</b> € / mois	Espace disque: <b>250 Mo</b>	 <b>15,83</b> € / mois
Courrier: <b>10 BAL</b>		Courrier: <b>25 BAL</b>	
Transfert: <b>1 Go</b>		Transfert: <b>3 Go</b>	
FrontPage, statistiques, formulaires, Perl, PHP4 ...	 <b>9,52</b> € / mois	MySQL, Access, ASP, Perl, PHP4, FrontPage ...	 <b>18,33</b> € / mois
Serveur Virtuel		Serveur Virtuel E-commerce	
Espace disque: <b>400 Mo</b>	 <b>24,17</b> € / mois	Transfert: <b>10 Go</b>	 <b>48,34</b> € / mois
Courrier: <b>50 BAL</b>		Haut rendement	
Transfert: <b>5 Go</b>		Passerelle de Paiement Virtuel (TPE), Serveur Sécurisé (SSL), IP fixe.	 <b>55,10</b> € / mois
Multidominio, SQL Server, listes de diffusion, chat, ad server ...	 <b>27,55</b> € / mois		

\*Tarifs mensuels HT pour contrats annuels.

\*\*avec l'un des services ci-dessus, souscrit annuellement.

## Serveurs Dédiés

Vous pouvez dès maintenant disposer d'un serveur à usage exclusif pour votre projet:

- Hardware IBM ou Sun Cobalt
- Maintenance et option backup
- Hébergé dans les meilleures conditions de connectivité et de sécurité dans notre Data Center



IBM eServer xSeries

à partir de **199€ HT** / mois  
GRATUIT **30 Go** transfert mensuel

[www.arsys.fr](http://www.arsys.fr)

[info@arsys.fr](mailto:info@arsys.fr)

**0811 650 700** APPEL LOCAL

Écrivez-nous ou appelez-nous, nous parlons le même langage :)



### Comment convertir **des CD audio en MP3**

Côté matériel, même un PC un peu ancien suffira pour la conversion. Par exemple, un Pentium II à 300 MHz avec 32 ou 64 Mo de mémoire. Prévoyez de la place sur le disque, environ 150 Mo par album, donc plusieurs gigaoctets pour une discothèque. La durée de conversion dépend, elle, de la vitesse d'extraction audio du lecteur de CD : de quelques minutes à plus de 20 minutes pour un lecteur d'ancienne génération.

Il faut ensuite se procurer un logiciel spécial pour extraire les

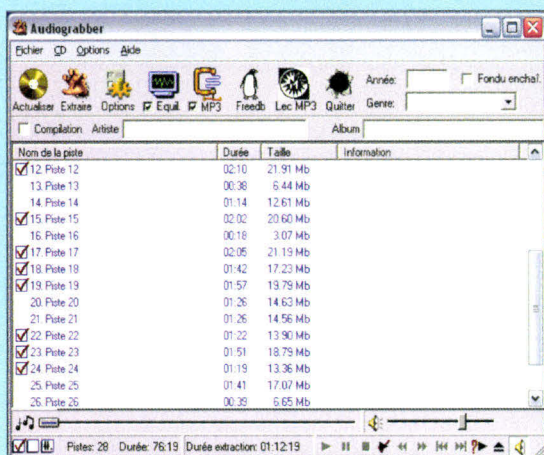
pistes audio du CD et les compresser. Musicmatch Jukebox (téléchargeable

baladeurs. Sinon, vous aurez recours à un logiciel propre au fabricant comme Playcenter de

Creative. Mais rien n'empêche d'opter pour d'autres logiciels trouvés sur le Web, comme Audiograbber ou Audio Catalyst. Reste à déterminer le format et la qualité des fichiers compressés. Le format MP3 est préférable, car plus universel et moins contraignant que les formats protégés (certes plus compacts) Microsoft WMA ou Sony Atac :

ces derniers ne peuvent pas toujours transiter d'un appareil à l'autre. En MP3, donc, il est

généralement admis qu'un morceau compressé en 16 bits, 44 kHz et 128 Kbps (kilobits par seconde) offre une qualité suffisante, proche de celle du CD audio. Pour une meilleure qualité, passez à 160 Kbits/s ou plus. Enfin, si vous possédez un baladeur MP3 à CD de 8 ou 12 cm, vous devrez disposer d'un graveur de CD-R et de son logiciel associé pour transférer les fichiers MP3 sur les galettes. Pour les baladeurs à disque dur, notez que les PC comportent depuis belle lurette une prise USB 1.1 (12 Mbits/s). En revanche, peu sont fournis avec une prise USB 2 (480 Mbits/s) ou Firewire (400 Mbits/s). Pour profiter de l'une de ces deux prises, il faut donc acquérir une carte d'extension spéciale (vendue env. 100 € / 650 F) pour PC de bureau ou portable.



**Audiograbber est un excellent shareware d'extraction des pistes d'un CD audio qui, comme Musicmatch, a l'avantage d'être francisé (<http://audiograbber.com.fr>)**

gratuitement sur **musicmatch.com**) est très souvent fourni avec les

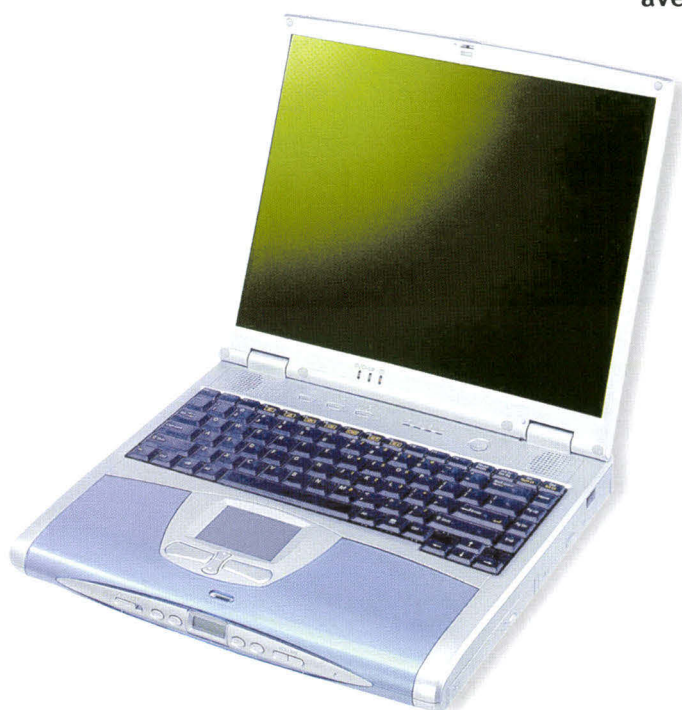
MARQUE MODÈLE	ARCHOS JUKEBOX RECORDER 20	CREATIVE JUKEBOX 3	PHILIPS eXp401	SONY D-CJ01	THOMSON LYRA PDP2800
Poids (avec piles)	355 g	335 g	210 g	260 g	315 g
Dimensions (L x H x P) en cm	7,4 x 11,8 x 3,4	12,2 x 13 x 3,2	9 x 11,8 x 3	13,2 x 13,7 x 3	13,8 x 8 x 2,8
Ecran/rétroéclairé	Oui/Oui	Oui/Oui	Oui/Non	Oui/Oui	Oui/Oui
Type mémoire	Disque dur	Disque dur	CD 8 cm	CD 8 et 12 cm	Disque dur
Taille mémoire	20 Go	20 Go	max. 181 Mo	max. 700 Mo	10 Go
Interface vers PC	USB 1.1 et 2	USB 1.1 et Firewire	Inutile	Inutile	USB 1.1
Connecteurs	Prise casque, 1 entrée ligne, 1 double entrée et sortie numérique, 1 USB	Prise casque, 2 sorties ligne, 1 Firewire, 1 USB, 1 double entrée ligne et optique	Une double sortie ligne et prise casque	Prise casque 1 sortie ligne	Prise casque 1 sortie ligne, 1 USB
Alimentation	4 accus (AA NimH)	Batterie interne (Li-ion)	1 AA	2 AA	Batterie interne (Li-ion)
Autonomie constructeur	10 h	12 h (sur une batterie)	3 à 5 h	8 à 24 h	12 h
Secteur (220-230 V)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Branchement allume-cigares	En option	En option	En option	En option	Oui
Accessoires	Câble jack 3,5 mm/2 RCA, câble de liaison USB, housse de transport	Câble USB et Firewire, télécommande IR, housse de protection	1 CD-R de 8 cm, télécommande filaire	Housse de transport, télécommande filaire	Câble jack 3,5mm/2 RCA, câble de liaison USB, cassette pour autoradio, câble allume-cigares et housse de transport
Logiciel de transfert	Musicmatch	Playcenter	-	-	Musicmatch
<b>RÉSULTATS DES TESTS</b>					
Transfert de 674 Mo de MP3	USB 1.1 : 12 min 45 s USB 2 : 1 min 19 s	USB 1.1 : 14 min 32 s SB1394 : 3 min 52 s	- -	- -	USB 1.1 : 13 min 12 s -
Facilité d'utilisation du logiciel	★★★★	★★★★★	pas de logiciel	pas de logiciel	★★★★
Documentation	Française, correcte	Non livrée	Fascicule en français	Française, correcte	Fascicule en français
Note générale	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
Prix TTC	Env. 500 € / 3 300 F	Env. 590 € / 3 900 F	Env. 250 € / 1 650 F	Env. 300 € / 2 000 F	Env. 500 € / 3 300 F

Retrouvez les produits testés ainsi que l'offre des baladeurs MP3 du marché sur <http://svm.vnnet.fr>



**UNIKA**

c'est davantage d'avantages avec le Processeur Mobile Intel® Pentium® 4-M



Grâce au Processeur Mobile Intel® Pentium® 4-M avec la technologie Intel® SpeedStep™, vous profiterez

- de davantage de puissance
- d'une plus grande autonomie
- de tous les atouts du multimédia avancé
- de communications de très haute performance

...donc d'une mobilité totale sans compromis.



### Enterprise 7000

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4-M à 1,6 et 1,7 Ghz avec la technologie Intel® SpeedStep™
- 256 Mo de mémoire extensible à 512 Mo
- Carte vidéo ATI Mobility Radeon™ 32 Mo - sortie TV
- Lecteur de disquette et Combo DVD-CD RW en simultané
- Ecran 15,1" TFT 1600 x 1200 (UXGA) haute résolution

Les Portables Unika utilisent une version originale de Microsoft® Windows® [www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)

www.unika.com

**UNIKA**  
Micro-ordinateurs



UNIKA a fondé sa stratégie produits sur l'intégration des technologies les plus récentes, sur son savoir-faire industriel et sur sa capacité d'innovation. Vous bénéficiez ainsi d'une large gamme de portables extrêmement fiables, au meilleur prix et adaptés à tous les besoins. Unika présente d'ores et déjà une ligne de portables équipés du tout nouveau Processeur Mobile Intel® Pentium® 4-M, avec la technologie Intel® SpeedStep™.

En privilégiant le poids, le volume et l'encombrement avec la gamme ENTERPRISE 2000 ; le choix de la puissance et du confort visuel avec la gamme ENTERPRISE 5000 ; la puissance extrême, le multimédia de haut niveau avec la gamme ENTERPRISE 7000, la Gamme professionnelle UNIKA ENTERPRISE, est conçue pour répondre à tous les besoins de mobilité, de performance, de prix et de fonctionnalités.



**UNIKA**  
Micro-ordinateurs

#### Gamme Enterprise 7000

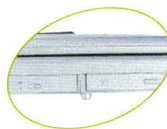
Processeur Mobile Intel® Pentium® 4-M à 1.6 et 1.7 Ghz avec la technologie Intel® SpeedStep™. Mémoire cache 512 Ko. Chipset Intel® 845 MP. Ecran TFT 15.1" UXGA, résolution de 1600 x 1200, 16 millions de couleurs. Mémoire vive 256 Mo extensible à 512 Mo. Mémoire vidéo 32 Mo DDR. Contrôleur Vidéo ATI Mobility Radeon™. Disque Dur 40 Go. Carte réseau 10 Base-T/100 Base-TX. Modem V90-56K. Windows® XP Edition Professionnelle. Batterie Ion Lithium. Autonomie supérieure à 3 heures. 329 x 290 x 44 mm. 3,2 Kg. Livré avec sacoche.

#### Gamme Enterprise 5000

Processeur Mobile Intel® Pentium® III-M à 1 Ghz et 1.2 Ghz avec la technologie Intel® SpeedStep™ ou Processeur Mobile Intel® Celeron™ 1.2 Ghz. Mémoire Cache 512 Ko (Processeur Mobile Intel® Pentium® III-M)/256 Ko (Processeur Mobile Intel® Celeron™). Chipset Intel® 830 MP. Ecran TFT 14.1" XGA, résolution de 1024 x 768, 16 millions de couleurs. Mémoire vive 128 Mo extensible à 256 Mo. Mémoire vidéo partagée 32 Mo. Contrôleur Vidéo ATI Mobility Radeon™. Disque dur 20 Go. Carte réseau 10 Base-T/100 Base-TX. Modem V90-56K ; module 802.11b en option. 1 connecteur "Memory Stick" et 1 connecteur "SDcard". Windows® XP Edition Professionnelle. Batterie Ion Lithium. Autonomie supérieure à 3 heures. 312 x 273 x 37 mm. 3,5 Kg. Livré avec sacoche.

#### Gamme Enterprise 2000

Processeur Mobile Intel® Pentium® III-M à 1 Ghz et 1.2 Ghz avec la technologie Intel® SpeedStep™ ou Processeur Mobile Intel® Celeron™ 1.2 Ghz. Mémoire Cache 512 Ko (Processeur Mobile Intel® Pentium® III-M)/256 Ko (Processeur Mobile Intel® Celeron™). Chipset Intel® 830 MG. Ecran TFT 12.1" XGA, résolution de 1024 x 768, 16 millions de couleurs. Mémoire vive 128 Mo extensible à 256 Mo. Mémoire vidéo partagée 32 Mo. Contrôleur Vidéo Intégré. Bus 128-Bits. Lecteur CD-ROM 24x et lecteur de FDD externes. Disque dur 20 Go. Carte réseau 10 Base-T/100 Base-TX intégrée. Modem V90-56K. 1 module GPRS. Windows® XP Edition Professionnelle. Batterie Ion Lithium. Autonomie supérieure à 3 heures. 274 x 230 x 31 mm. 1.9 Kg. Livré avec sacoche.



#### Définissez vos besoins.

Avec ses 2 emplacements et son lecteur de disquette en simultané, la Gamme ENTERPRISE 7000 s'adapte ainsi à tous vos besoins. Ces 2 baies vous permettent d'utiliser un lecteur DVD, un Combo DVD-CD RW ou une batterie supplémentaire.



#### Connectez vous rapidement et simplement.

Où que vous soyez, votre portable Unika saura se faire reconnaître : carte réseau et carte modem intégrées - Port IEEE 1394 - Port FIR haut débit - 4 Ports USB - Module 802.11 en option.



#### Joignez l'utile à l'agréable.

Grâce à ses touches d'accès direct et son panneau de contrôle multimédia, vous accédez au monde numérique en toute sérénité.

Prix et liste des points de vente sur  
[www.unika.com](http://www.unika.com)  
ou 01 60 95 05 88



# On a toujours une raison de choisir un Dell™.



## Raison n°25 : la compatibilité Dell™ et Microsoft®.

Avec Microsoft® Windows® XP Professionnel et Microsoft® Office XP Professionnel, Dell™ vous offre des solutions performantes et adaptées à vos besoins.



### Dell™ Dimension™ 4500S

Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.8 GHz

- Chipset Intel® 845G à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- **256 Mo de mémoire** PC266 DDR RAM
- Disque dur 40 Go
- **Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée**
- Moniteur 17" Couleur
- **Lecteur - graveur CD RW 40x/10x/40x**
- Son intégré 64 Voix et enceintes Stéréo
- Carte modem PCI 56 K
- 6 ports USB 2.0 dont 2 en façade, 2 connecteurs PCI
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Microsoft® Works 6.0
- **Garantie européenne : 1 an, service aller-retour atelier**

**999 €<sup>HT</sup>**      **1 194,80 €<sup>TTC</sup>**

7 837,40 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0710

#### Logiciels recommandés

**Microsoft® Windows® XP Professionnel**  
**+ Microsoft® Office XP Professionnel :**  
**495 €<sup>HT</sup>**



### Dell™ Inspiron™ 2650

Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 1.7 GHz-M  
 avec technologie Intel® SpeedStep™

- Chipset Intel® 845MZ - Bus principal 400 MHz quad pump
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- 128 Mo de mémoire DDR-RAM 200 MHz PC200
- Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 15" XGA (1024x768)
- Contrôleur vidéo **NVIDIA® GeForce2 Go 100** avec **16 Mo** DDR-RAM vidéo
- **Lecteur DVD ROM 8x** et lecteur de disquettes intégrés
- Contrôleur audio et enceintes stéréo intégrés
- **Modem 56K**
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Microsoft® Works 6.0
- **1 an de garantie aller et retour atelier**

**1 799 €<sup>HT</sup>**      **2 151,60 €<sup>TTC</sup>**

14 113,60 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-i0705

#### Système recommandé

**Microsoft® Windows® XP Professionnel :**  
**95 €<sup>HT</sup>**

## RAPIDITÉ ET SÉCURITÉ !

Les solutions Dell™ intégrant Windows® XP Professionnel et Office XP Professionnel vous permettent d'accroître votre efficacité et de vous concentrer sur vos clients plutôt que sur la technologie. Vous gagnez du temps, vous optimisez votre travail en équipe et vous êtes plus disponibles pour vos clients.

Les PC Dell utilisent une version originale de Microsoft® Windows®  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)



**Grand  
Jeu Concours**

du 10 juin au  
26 juillet 2002 inclus

**Un Dell™ Inspiron™ 8200**  
 d'une valeur de **1 999 €<sup>HT(b)</sup>** (2390,80 €<sup>TTC</sup>)  
 à gagner sur [www.dell.fr/jeu](http://www.dell.fr/jeu)  
**Connectez-vous vite !**

**DELL™**

Offres valables jusqu'au 31/07/02, dans la limite des composants et pièces disponibles. Photos non contractuelles. Frais d'expédition en sus. Offres soumises aux conditions générales de ventes et de services de Dell. Possibilité de financement : contactez-nous. (a) Chaque configuration possède un accès Internet AOL : votre offre comprend 50 heures d'essai (accès Internet + télécommunications inclus) à utiliser dans les 30 jours qui suivent votre première connexion. Pour profiter de l'offre AOL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte bancaire et d'un compte bancaire. Offre non cumulable avec toute autre offre promotionnelle, réservée à un essai par foyer et à la France métropolitaine. Voir conditions de l'offre sur la brochure AOL insérée dans l'emballage de l'ordinateur DELL. Informations exactes au 26/11/2001. (b) Jeu gratuit sans obligation d'achat du 10 juin au 26 juillet inclus. Règlement disponible sur [dell.fr/jeu](http://dell.fr/jeu). Voir [www.dell.fr](http://www.dell.fr) pour le détail de ces offres. Dell se réserve le droit de mettre fin à ces offres sans avis préalable.

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h

**0 825 387 149**  
 0,150 € TTC / MN

Configurez et achetez directement sur le site :

**[www.dell.fr](http://www.dell.fr)**



spécial rentrée

# C'est quoi un

**Cet été, guettez les rayons des magasins de micro ! Quelques belles surprises vous y attendent, comme des PC pas si mal carrossés à des prix alléchants. Comment reconnaître le vrai bon plan ? Notre analyse et nos conseils.**

**A**ttention, promotion ! C'est désormais un rituel dans la grande distribution, hypermarchés et multispécialistes profitent de l'été pour sortir des offres très attractives pour les petits budgets. Leur secret : ils écoulent leurs propres fins de série et, surtout, celles des fabricants de composants, afin de faire de la place aux PC flambant neufs de la rentrée scolaire, dont les confi-

gurations sont mises au point en ce moment même, alors que vous lisez ces lignes. En toute logique, les meilleures promotions apparaîtront entre la mi-juillet et la mi-août, période durant laquelle on trouvera des machines à des prix défiant toute concurrence, à partir de 899 € (5 900 F). Evidemment, à ce tarif, il ne faudra pas leur demander la lune, juste un processeur à 1 GHz ou un peu mieux, un écran 17 pouces, un modem, un

disque dur de 20 Go et un graveur de CD. Ce n'est déjà pas si mal... La qualité des composants sera loin d'être au top (écran ordinaire, puce vidéo intégrée basique...), mais pour un premier équipement, ou pour un budget ne permettant pas d'aller au-delà de ces prix d'appel, pourquoi pas ? Ces PC domestiques suffisent à surfer, convertir des CD audio au format MP3, retoucher des photos et divertir les enfants avec des logiciels ludo-édu-

catifs. Même les jeux 3D ne seront pas interdits, encore qu'on ne profitera pas de conditions idéales.

## Un vent d'optimisme sur la rentrée

Au-delà de ces "coups" estivaux, durant lesquels quelques milliers de PC seront écoulés, la période clé des ventes démarrera à partir de la mi-août. Constructeurs et assembleurs affinent dans le plus grand secret leur stratégie pour ce qu'ils nomment

### Les ***promos*** de l'été



**899 € (env. 5 900 F)**

**Usages :** Internet, retouche photo, gravure CD, ludo-éducatif...

**Processeur :** Celeron ou Duron

**Mémoire :** 128 Mo de SDRAM

**Disque dur :** 20 Go

**Lecteurs/graveurs :** "combo" DVD et graveur de CD

**Ecran :** 17 pouces standard

**Notre avis :** c'est la configuration plancher qui devrait apparaître dans les rayons à la mi-juillet. Des "affaires" à saisir, elles ne passeront sans doute pas le mois d'août. Joueurs s'abstenir.

### Le ticket ***pour la rentrée***



**999 € (env. 6 600 F)**

**Usages :** Internet, gravure de CD, ludo-éducatif, multimédia, jeu...

**Processeur :** Celeron de 1,3 à 1,7 GHz ; Duron à 1,3 GHz

**Mémoire :** 256 Mo de SDRAM ou, mieux, de DDR-SDRAM

**Disque dur :** 40 Go

**Lecteurs/graveurs :** "combo" DVD et graveur de CD

**Ecran :** 17 pouces

**Notre avis :** modeste mais récent, le processeur est dopé par une bonne mémoire vive et un disque dur confortable. Windows XP est à l'aise, les logiciels multimédias aussi, les jeux un peu moins.



# bon PC ?

dans leur jargon le "back-to-school" (la rentrée scolaire). Et en ces temps difficiles, plusieurs facteurs concourent à leur redonner un brin d'optimisme. Hormis un dollar plus avantageux, Intel et AMD viennent d'annoncer une baisse de prix substantielle de leurs processeurs, tandis que la mémoire vive s'échange de nouveau à des tarifs intéressants. Petit coup de pouce supplémentaire, les chipsets vidéo intégrés aux cartes mères étaient jusqu'à de piètre qualité pour les jeux 3D ; afin de proposer des configurations équilibrées, les assembleurs n'avaient d'autre moyen que d'opter pour des cartes vidéo sépa-

rées, qui font grimper le prix. Mais grâce à l'arrivée de chipsets à vidéo intégrée comme le nForce, signé du spécialiste de la 3D nVidia, on assemble maintenant à moindre coût des PC mieux parés pour le jeu – la puissance de calcul 3D d'un nForce est comparable à celle d'une carte GeForce 2 MX.

## Machines à thèmes et offres groupées

A la rentrée prochaine, le ticket d'entrée devrait se situer à 999 € (6 600 F). A ce prix-là, on repartira avec un PC embarquant 256 Mo de mémoire vive, un disque de 40 Go, un graveur et un joli bouquet de logiciels. Le gros

des ventes devrait pourtant se faire dans les gammes à 1 199 € (env. 7 900 F). Et pour séduire les passionnés et les nouveaux arrivants, les grandes enseignes et leurs partenaires parient de plus en plus souvent sur des offres à thème. C'était le cas en mai dernier avec les PC "spécial Coupe du monde de foot" d'HP et de Packard Bell, ou, toujours chez ce dernier, de l'Internet Dream Machine vendue avec un modem ADSL pour 1 euro de plus. Ces offres à thème vont se multiplier. En plus des PC accompagnés de scanners et imprimantes, on verra par exemple, et c'est déjà moins courant, des offres groupées

comprenant un PC, un appareil photo et une imprimante photoréaliste.

Difficile pour nous d'être plus précis, car les constructeurs gardent encore jalousement le détail exact de leurs PC de la rentrée. Nous vous indiquons ci-dessous quelques configurations qui nous ont paru représentatives. Et dans la suite de ce dossier, nous faisons le point sur les composants incontournables du PC (processeur, mémoire, écran, carte 3D...). De quoi vous aider à estimer au cas par cas les offres qui vous seront faites, et dénicher une machine à votre mesure. **Stanislas Odinet et Patrick Zémour**

## Le PC bien dosé



**De 1 199 à 1 399 € (7 900 à 9 200 F)**

**Processeur :** Pentium 4 à 1,7 ou 1,8 GHz, Athlon XP 1700+ et plus

**Mémoire :** 256 Mo à 512 Mo de DDR

**Disque dur :** 40 à 80 Go

**Lecteurs/graveurs :** lecteur DVD et graveur de CD séparés

**Ecran :** 17 pouces cathodique ou 15 pouces plat

**Notre avis :** plutôt qu'un écran plat, les constructeurs préfèrent offrir un équipement équilibré. Dans cette gamme de prix, exigez des prises USB 2, voire Firewire pour brancher la génération dernier cri de périphériques.

## La config du passionné

**À partir de 1 399 € (9 200 F)**



D.R.

Joueurs, amateurs de photo numérique, passionnés de télé et de montage vidéo, grands surfeurs devant l'Eternel... gardez l'œil ouvert et le bon ! A la rentrée, il y aura sûrement une offre pour vous. Des configurations à

épauler de près : encore récemment, on

a vu passer de vrais bons plans. Comme de super cartes 3D épaulées par un bon processeur (là, c'est souvent l'écran qui pêche), des appareils photo très corrects de 2 mégapixels fournis avec PC et imprimante jet d'encre, ou des machines on ne peut mieux équipées pour piloter un caméscope. Tous ces usages à la fois vous passionnent ? Aujourd'hui, une machine gonflée à bloc coûte environ 2 300 €, soit 15 000 F (voir notre rubrique Nouveautés). Elle valait 3 000 à 5 000 F de plus il y a un an !



D.R.



bonne question : c'est quoi un bon PC ?

## processeur > La bonne fréquence

**Le plus modeste des processeurs actuels** suffit à tous les usages. Selon le modèle, vous sentirez pourtant la différence en termes de performances, surtout pour les applications multimédias (jeux 3D, conversion de films au format DivX, etc.). Hier, tout était simple, il suf-

milieu de gamme, les PC équipés de processeurs AMD Athlon XP feront souvent tourner vos logiciels plus vite que ceux animés par un Pentium 4 d'Intel. Pour être exact, le Pentium 4 reste compétitif et même coriace pour le multimédia, et il reprend clairement la tête sur le haut

de gamme, tous usages confondus : un Pentium

4 à 2,4 ou

2,5 GHz

appuyé

par de la

mémoire

RDRam

(PC1066)

distance le

plus gros

des proces-

seurs Athlon

XP, le 2200+.

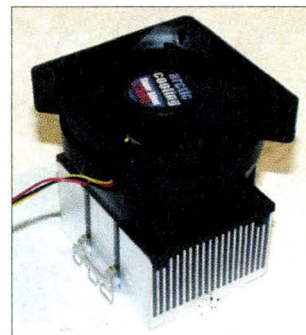
Autre avan-

Ces tests de Ziff Davis Media mesurent les performances de processeurs entourés des mêmes disque dur et carte 3D. En bureautique, AMD démontre sa supériorité, en particulier le Duron face au Celeron. Pour la création et le multimédia, Athlon XP et Pentium 4 sont au coude à coude, mais Intel reprend la tête sur les plus hautes fréquences.

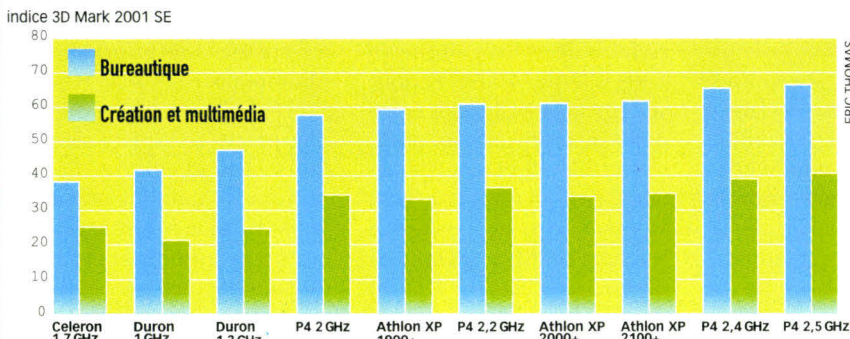
faisait de comparer la fréquence des processeurs pour savoir lequel était le plus rapide. Mais aujourd'hui... Jetez donc un coup d'œil au graphique ci-dessus : l'AMD Duron à 1 GHz inflige une correction au tout nouvel Intel Celeron à 1,7 GHz ! Plus généralement, en entrée de gamme et quelle que soit la fréquence, le Duron affiche de bien meilleures performances que le Celeron avec des logiciels de bureautique (Word, Excel, Internet...). De même, dans le

tagement pour le Pentium 4 : il chauffe beaucoup moins que les Athlon XP, du coup, les ventilateurs sont plus lents et c'est tout le PC qui est moins bruyant.

Notre meilleur conseil : ne misez pas tout sur la puissance du processeur. Si votre budget est limité, mieux vaut un "petit" Duron avec beaucoup de mémoire vive et une bonne carte 3D qu'une superpuce, Athlon ou Pentium 4, accompagnée d'un équipement au rabais.



Plus la fréquence du processeur est élevée, plus il faut le refroidir... et plus le ventilateur se fait entendre ! Un problème récurrent avec les Athlon XP, qui gagneront à être épaulés par un ventilateur très silencieux.



### A ÉVITER

Le Celeron de nouvelle génération à 1,7 GHz, sauf si le PC n'est vraiment pas cher et destiné à de la petite bureautique.

### CONSEILLÉ

Les Celeron et Duron à 1,3 GHz, les Athlon XP 1700+ et supérieurs, les Pentium 4 à 2,2 GHz et plus.

## mémoire > La DDR, c'est mieux

**Plus un PC comporte de mémoire (Ram)**, plus il est rapide et plus il permet d'ouvrir de logiciels en même temps. Avec Windows XP, 128 Mo sont un strict minimum, et 256 Mo bien préférables. Avec 512 Mo, c'est royal. Mais toutes les mémoires ne se valent pas : la RDRam accélère vos logiciels d'environ 10 % comparée à la DDR-SDRam, elle-même 10 % plus rapide que la SDRAM. Presque tous les constructeurs de PC ont récemment adopté la DDR, en duo avec les processeurs Intel et AMD. La RDRam, elle, est un peu plus chère, ne convient qu'aux

Pentium 4, fonctionne uniquement par paire de barrettes, et la version PC1066 pour les nouveaux Pentium 4 est encore dure à trouver.

Bref, à moins de vouloir le top du top, la DDR suffit amplement. La SDRAM, elle, a fait son temps. Ses performances sont encore acceptables, certes, mais vous risquez de regretter ce choix d'ici à deux ans si vous voulez ajouter une barrette mémoire à votre PC...



### A ÉVITER

La mémoire SDRAM, surtout si le PC comporte un processeur rapide, Athlon XP ou Pentium 4.

### CONSEILLÉ

256 Mo de mémoire DDR, quel que soit le PC, mais les joueurs et les amateurs de montage vidéo ne cracheront pas sur 512 Mo ; la RDRam pour les pros.



## écran > Plat ou cathodique ?

La référence, c'est l'écran à tube cathodique de 17 pouces, grâce à sa polyvalence imbattable. Le plus basique convient pour regarder des films sur DVD, retoucher photos et vidéos, jouer... Dans sa définition de prédilection, de 1 024 x 768 points, une image rafraîchie 85 fois par



La surface d'affichage d'un écran plat 15 pouces est proche de celle d'un cathodique 17 pouces. Certains modèles captent même la télé.

seconde (85 Hz) sera bien stable. Et si, en plus, le tube est plat, vous serez le roi du pétrole ! En revanche, difficile de faire des comparaisons sur le *pitch* (écart entre deux points de même couleur), chaque fabricant ayant sa méthode de calcul. Disons que plus il est petit (0,25 mm ou moins), plus l'image sera nette. Vous préféreriez un écran plat ? On vous comprend ! Un 15" plat offre presque la même surface d'affichage qu'un 17" cathodique. Les critères décisifs : l'angle de vision, d'au moins 120° pour que l'image soit nette quand on n'est pas exactement face à l'écran ; une luminosité de 300:1 ou mieux, pour distinguer deux nuances sombres très proches ; un temps de réponse bas, de 25 à 30 ms, pour limiter l'effet de rémanence. Mais, attention, un écran plat n'affiche bien que sa définition native (1 024 x 768 pour un 15", 1 280 x 1 024 pour un 17") : en 800 x 600, la dégradation sera parfois insupportable. Enfin, sachez que la plupart des constructeurs rechignent à remplacer la dalle si moins de dix pixels sont défectueux !



Ne lésinez pas sur l'écran, primordial pour le confort. Le cathodique à tube plat offre le meilleur piqué.

### À ÉVITER

Les enceintes incorporées (elles crachotent) ; un écran plat basique si vous êtes un grand joueur : visez plutôt un cathodique 19".

### CONSEILLÉ

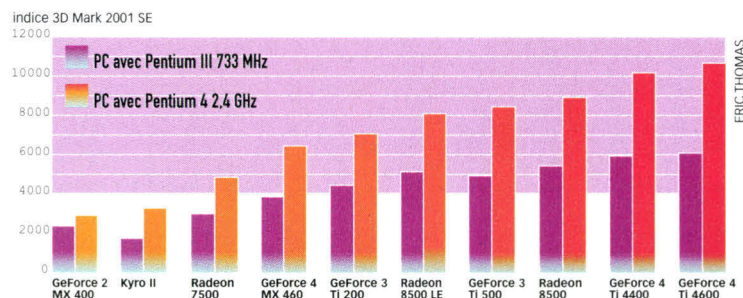
En bureautique, un écran 17" cathodique ou 15" plat, éventuellement pivotant ; le luxe : un écran LCD avec prises USB pour un branchement aisé des périphériques ; vérifiez la qualité de l'écran plat avant achat.

## vidéo > Le royaume des jeux

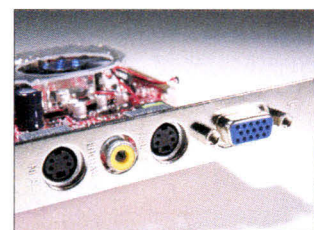
C'est un fait, la plus médiocre des puces graphiques actuelles sera à l'aise pour surfer, tracer un graphique 3D dans Excel, diffuser un DVD et même croquer les scènes 3D de la plupart des jeux d'action. Si vous n'êtes pas joueur, intéressez-vous plutôt aux connecteurs : la sortie TV (S-Vidéo) permet de "tirer" un câble vers la télé pour y afficher les films sur DVD (un autre câble s'impose pour le son), et la prise DVI sert soit à brancher un écran plat, soit à faire du double

écran. Pour des usages précis (montage vidéo, par exemple), prévoyez une carte spéciale. Méfiez-vous, seul un PC doté d'un port AGP peut changer de carte graphique : la mention "bus AGP" ne suffit pas. Les jeux 3D récents peineront quand même avec une puce 3D trop ancienne (saccades, décors moins léchés...). Les plus rapides sont fabriquées par ATI et nVidia, puis se retrouvent sur des cartes griffées Asus, Hercules, etc. Notre graphique ci-dessous vous aidera à vous repérer. A

savoir : deux cartes dotées des mêmes puces et quantité de mémoire DDR ont à peu près les mêmes performances. Cette mémoire embarquée, utile aux seuls jeux 3D, influe sur la fluidité et la beauté des scènes : 16 Mo sont un peu justes, et 32 Mo suffisent.



Les principales puces 3D testées à l'aide de 3DMark 2001 SE, sur un PC récent à 2,4 GHz, et un ancien PC à 733 MHz (pour qui voudrait juste changer sa carte 3D). Une note d'environ 4 000 nous semble un minimum pour les jeux récents. Les bons compromis : les GeForce 4 MX 460 et Radeon 8500 LE (env. 210 € la carte seule).



Sortie-TV, prise DVI pour un second écran, entrées spéciales pour le montage vidéo... La carte graphique ne sert pas qu'au jeu.

### À ÉVITER

Pour les joueurs, la mémoire vidéo "partagée" (une partie de la mémoire vive est réquisitionnée) ; les puces (Intel, VIA, SIS) soudées sur la carte mère ; les cartes ATI Rage Pro/128, Kyro II et Matrox G450.

### CONSEILLÉ

Les puces 3D parées pour tous les jeux : nVidia GeForce 2 Ultra et MX, GeForce 3 Ti, GeForce 4 MX et Ti, ATI Radeon 7500 / 8500 et série LE.



bonne question : c'est quoi un bon PC ?

# ergonomie > Confort n'est pas luxe

On ne dira jamais assez combien les prises USB et Firewire situées en face avant du PC constituent un progrès pour l'humanité : plus besoin de se mettre à quatre pattes, le nez collé au cul du PC, pour brancher son appareil photo numérique ou son baladeur MP3. Inestimable ! Tout comme les claviers munis de touches de fonctions spéciales. Quand vous écoutez de la musique, vous modulez le volume sonore et passez d'un morceau à l'autre d'une pichenette. Et on ne vous parle pas de ces autres touches du clavier, aisément

modèles de clavier/souris sans fil fonctionnaient d'emblée et ce avec tous les systèmes d'exploitation (l'antenne de réception se branchait sur les prises PS2 du PC), mais il n'en va pas de même avec les nouveaux modèles sans fil sur prise USB. Exemple de galère : si vous reformatez votre disque dur, dans la mesure où aucun pilote USB n'est chargé, vous n'avez plus ni clavier ni souris ! Alors ne jetez pas vos anciens clavier/souris avec fil, ils pourraient bien vous sauver la mise... Appréciable aussi sur les PC de haut de gamme : quand

vous ouvrirez l'unité centrale dans l'espoir d'ajouter une barrette de mémoire vive ou un disque dur, vous ne vous retrouverez pas face à un fatras de câbles ou à un boîtier d'alimentation qui gêne l'accès au connecteur que vous souhaitiez justement atteindre. Enfin, si vous disposez d'une connexion permanente à Internet et souhaitez laisser votre

PC allumé en permanence, vous aurez parfois du mal à supporter son ronflement continu, y compris en mode veille. Là, il n'y a pas photo : les processeurs Athlon XP chauffant beaucoup, ils réclament de gros ventilateurs ; les PC qui en sont pourvus sont donc plus bruyants que ceux équipés d'un Pentium 4. Mais le meilleur moyen d'éviter les nuisances sonores, c'est encore de s'offrir un PC design et très compact. Ou un PC portable pas trop puissant.



Pour brancher facilement ses périphériques, rien de mieux que des prises USB et Firewire situées en face avant du PC.

JACQUES FEINE



JACQUES FEINE

L'ergonomie passe aussi par le clavier : les grands constructeurs prévoient des boutons spéciaux pour la musique et des touches programmables.

programmables par vos soins et sitôt prêtes à lancer vos logiciels favoris. Sans fil, le clavier ? C'est génial, oui, et la souris aussi... à condition de ne pas être trop joueur, car les touches ont tendance à se bloquer, et la souris réagit moins vite. Les anciens

## A ÉVITER

Un Athlon haute fréquence laissé allumé près de votre lit : il ronflera plus fort que vous !

## CONSEILLÉ

Un PC avec prise USB et/ou Firewire en face avant ; un clavier avec touches de fonctions spéciales ; un clavier et une souris sans fil ; pour réduire le niveau sonore, il existe des boîtiers et ventilateurs spéciaux.

## Sachez lire les pubs entre les lignes

**Mémoire 128 Mo** : si le constructeur vous vendait de la mémoire ultrarapide RDRAM ou de la presque aussi vélocité DDR, il s'en vanterait... Sans ces mentions, il s'agit plus sûrement de la vieillissante SDRAM, acceptable sur de petits PC à bas prix (Celeron, Duron), mais sûrement pas en duo avec un processeur rapide.  
**Mémoire vidéo partagée** : sur certains PC de bas de gamme, le processeur graphique ne dispose pas de sa propre mémoire. Il accapare donc une partie de la

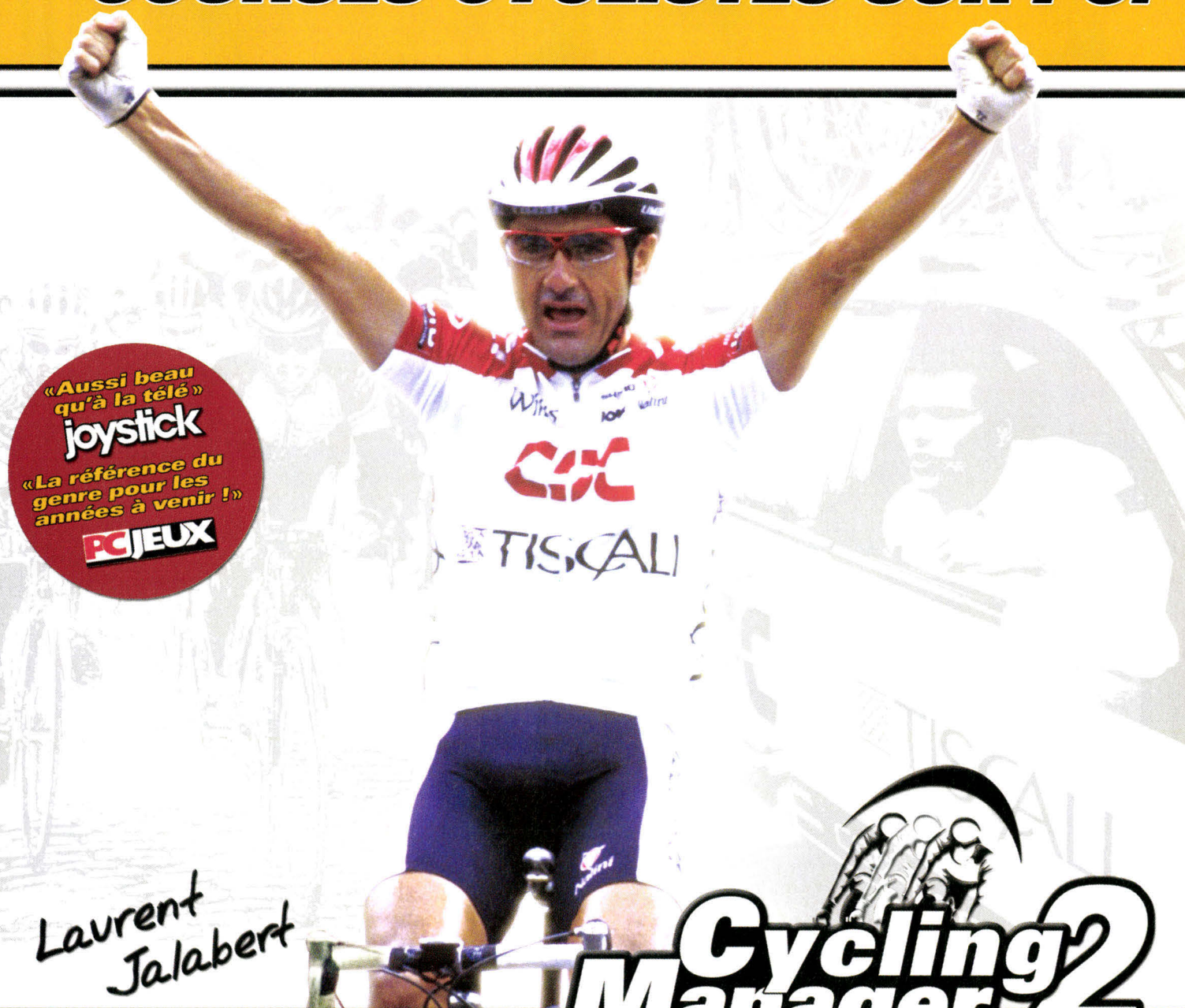
mémoire vive, généralement 8 Mo quand vous faites de la bureautique, de l'Internet, de la retouche photo, etc., et jusqu'à 32 Mo quand vous lancez un jeu 3D. Autant de mémoire en moins pour vos logiciels...  
**Son intégré** : le chipset gère la partie audio. La qualité est correcte pour la musique, les jeux, les films sur DVD. Mais si on compte installer un équipement "home cinéma" ou se concocter un super-PC pour jouer, avec 5 enceintes ou plus, mieux vaut une carte audio spéciale (à partir de 100 €).

**DVD 16X** : comme très peu de logiciels sont vendus sur DVD, la vitesse de lecture du DVD n'a, a priori, rien de primordial, d'autant que les DVD-vidéo, eux, sont toujours lus à vitesse 1X. Mais un lecteur DVD 12X lit les CD en 24X, alors qu'un DVD 16X les lit en 40X. Ici, c'est donc surtout la vitesse de lecture des CD qui importe : ils seront lus plus vite lorsque vous installez un logiciel, jouez ou consultez une encyclopédie à partir du CD.  
**Graveur 16/10/40X** : la première valeur indique la

vitesse de gravure des CD-R (inscriptibles une fois), ceux que vous graverez le plus. La deuxième concerne les CD-RW (réinscriptibles de 500 à 1 000 fois, très peu utilisés). La dernière indique la vitesse de lecture des CD.  
**Combo** : indique que le même appareil lit les CD et DVD et qu'il grave les CD. Comme le combo n'accepte qu'une seule galette à la fois, pour dupliquer un CD audio, il faudra donc d'abord copier son contenu sur le disque dur avant de le graver.



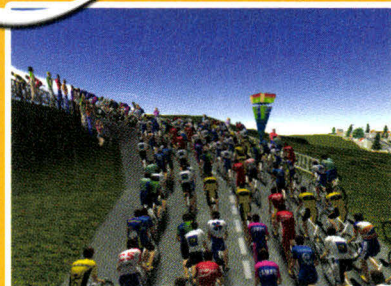
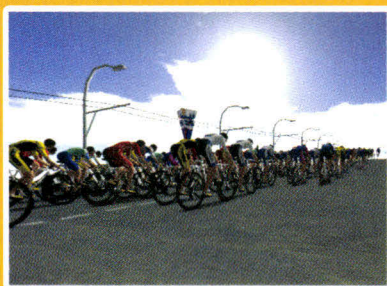
# L'UNIVERS DES PLUS GRANDES COURSES CYCLISTES SUR PC.



«Aussi beau qu'à la télé»  
**joystick**  
«La référence du genre pour les années à venir !»  
**PCJEUX**

Laurent Jalabert

## Cycling Manager 2



Avec Cycling Manager, le vélo est arrivé en force dans le monde du jeu sur PC. Le studio Cyanide récidive aujourd'hui pour l'imposer définitivement avec Cycling Manager 2. Les 180 étapes en 3D temps réel jouables en solo ou multijoueurs (jusqu'à 20 joueurs) vous feront vivre toute l'intensité des grandes courses cyclistes. La simulation de management détaillée et hyper réaliste vous permettra de vous révéler en tant que véritable directeur sportif. Etes vous prêt à vivre une grande saison pleine d'émotions?



RTL.fr

TISCALI

Sport24.com

VELO 101

FOCUS

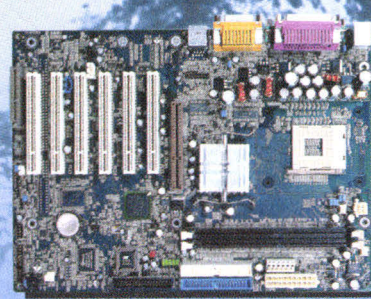
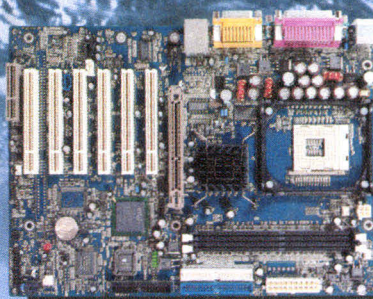
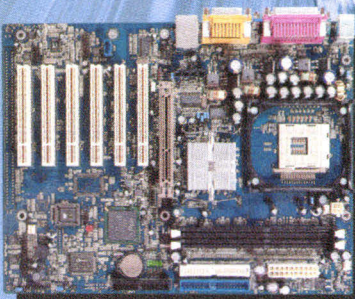
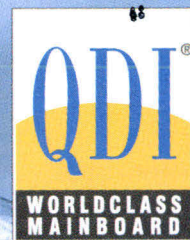
CYANIDE

CD PC

WWW.CYCLING-MANAGER2.COM



# Excellent Performance Outstanding Value



## PlatiniX 8-A

**Processeur :** Intel® Pentium® 4 Socket 478  
**Chipset :** Intel® 845G / ICH4 (Intel® Extreme Graphics intégré)  
**FSB :** 533 / 400MHz  
**Mémoire :** Slots DDR266 / 200  
**Connecteurs :** 1AGP / 6PCI (Format ATX)  
**Connecteurs externes :** Ports USB 2.0  
**Supporte 6 ports USB ( 2 ports USB intégrés et 4 ports USB en option )**  
**Fonctions intégrées :** Fonction audio CoDec AC' 97  
**Innovations QDI :** StepEasy II, LogoEasy II, RecoveryEasy II, SpeedEasy II, BootEasy, BIOS-ProtectEasy, Hardware Doctor, Triple Protection for CPU

## PlatiniX 2E-6A

**Processeur :** Intel® Pentium® 4 Socket 478  
**Chipset :** Intel® 845E / ICH4  
**FSB :** 533 / 400MHz  
**Mémoire :** Slots DDR266 / 200  
**Connecteurs :** 1AGP / 1CNR / 6PCI (Format ATX)  
**Connecteurs externes :** Ports USB 2.0  
**Supporte 6 ports USB ( 2 ports USB intégrés et 4 ports USB en option )**  
**Fonctions intégrées :** Son Surround 5.1 et sortie audio 6 canaux  
**Innovations QDI :** StepEasy II, LogoEasy II, RecoveryEasy II, SpeedEasy II, BootEasy, BIOS-ProtectEasy, Hardware Doctor, Triple Protection for CPU

## PlatiniX 2D/533-A

**Processeur :** Intel® Pentium® 4 Socket 478  
**Chipset :** Intel® 845E / ICH2  
**FSB :** 533 / 400MHz  
**Mémoire :** Slots DDR266 / 200  
**Connecteurs :** 1AGP / 1CNR / 6PCI (Format ATX)  
**Connecteurs externes :** Ports USB 1.1  
**Supporte 4 ports USB ( 2 ports USB intégrés et 2 ports USB en option )**  
**Fonctions intégrées :** Fonction audio CoDec AC' 97  
**Innovations QDI :** StepEasy II, LogoEasy II, RecoveryEasy II, SpeedEasy II, BootEasy, BIOS-ProtectEasy, Hardware Doctor, Triple Protection for CPU

**QDI Computer France**  
 6, bld du Général Leclerc  
 Bât. C - 12<sup>ème</sup> étage  
 92115 Clichy  
 Tél : 01 41 40 96 70 Fax : 01 41 27 05 14



[www.qdigrp.com](http://www.qdigrp.com)  
[www.qdieurope.com](http://www.qdieurope.com)  
[qdisales@legend-qdi.com](mailto:qdisales@legend-qdi.com)





# Le plus beau des assistants

Assistant numérique personnel.  
Processeur Motorola Dragonball  
66 MHz, Palm OS 4.1, 16 Mo de  
DRAM, écran couleur TFT 320 x 480  
et 65 536 couleurs, stylet  
métallique, port USB, capteur CMOS  
100 000 pixels, lecteur MP3,  
télécommande, batterie  
lithium-ion polymère, clavier.

**Assistant numérique Sony Clié PEG-NR70V** Env. 700 € TTC/4 600 F

PHOTOS J. FEINE

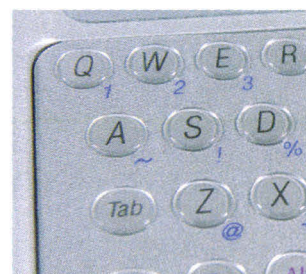
## Magnifique ! Le mariage Sony-Palm OS

nous aura vraiment fourni des assistants numériques (ou PDA) parmi les plus excitants du moment. Et autant le dire d'entrée de jeu : ce Clié PEG-NR70V, avec son processeur Motorola à 66 MHz, ses 16 Mo de DRAM et Palm OS 4.1, révolutionne les appareils tournant sous Palm OS. Bien protégée par une surface extérieure en magnésium, la machine s'ouvre en deux et dévoile plusieurs surprises : un clavier sur la partie inférieure, un grand écran sur la partie supérieure, et un objectif d'appareil photo numérique sur la charnière. L'écran

rétroéclairable est l'innovation la plus spectaculaire : fidèle à la haute résolution dont il avait déjà doté ses précédents Clié, Sony l'a franchement agrandi. Là où les Palm classiques affichent 160 x 160 pixels, et les autres Clié 320 x 320, notre NR70V pousse la barre, lui, à 320 x 480, soit plus que les Pocket PC. La plupart des logiciels tournent dans le carré 320 x 320 : dans ce cas, la partie supplémentaire vacante est utilisée pour simuler de manière logicielle la zone de saisie Graffiti et les boutons des raccourcis habituels de Palm OS. Espérons que les programmes exploitant la totalité de l'écran ne se

feront pas attendre. Quant au clavier alphanumérique, il est composé d'une cinquantaine de touches, auxquelles se rajoutent les traditionnelles touches raccourcis des Palm. Et si vous n'aimez pas ce clavier, l'écran pivote puis se referme pour une utilisation en PDA normal ! Bien sûr, l'image se retourne dans le même mouvement, pour rester à l'endroit...

Avec sa lentille d'une sensibilité de 100 000 pixels, l'objectif de l'appareil photo pivote sur la charnière, pour prendre des photos sous tous les angles, mais aussi être protégé quand l'engin est refermé. Prendre des photos et les exploiter avec les logiciels fournis (retouche avec Paint ou insertion de médaillons dans le carnet d'adresses...) s'avère très facile ; on regrettera juste que les photos prises n'exploitent pas la totalité du grand écran, mais c'est une limitation logicielle que des mises à jour pourront corriger. Dommage aussi qu'on ne puisse capturer des séquences animées et sonores. Mais au diable les reproches, car ce Clié est aussi capable de



*Ce Clié confirme le retour des claviers. Mais les touches du Sony sont peu pratiques, et c'est un clavier anglais (qwerty).*

lire, grâce à un processeur spécial et au casque fourni, les fichiers son MP3, que vous pourrez stocker sur des cartes mémoire Memory Stick, puisqu'un port dédié est présent sur le haut de l'appareil. Quant à son port infrarouge, il a été renforcé pour servir de télécommande. Même la molette n'a pas été oubliée pour cet assistant qui frise la perfection. **Nicolas Robaux**



### POUR

Les fonctions ; l'offre logicielle la plus importante livrée avec un PDA ; la batterie.

### CONTRE

Le clavier anglais ; les photos prises n'exploitent pas l'écran 320 x 480 ; incompatible avec le Mac ; pas de carte Memory Stick.



# Equipé pour le multimédia

**Ordinateur Portatif HP Pavilion ZT1182** Env. 2 600 € TTC/17 000 F

Cet HP Pavilion est un bel appareil, puissant, polyvalent, ergonomique mais pas exempt de lourds défauts. L'équipement multimédia, sans reproche, offre la possibilité de graver, se connecter en réseau, surfer, relier un caméscope numérique, lire des cartes mémoire, etc. L'ergonomie est très aboutie, avec des boutons programmables dédiés à la lecture des CD audio ou à l'accès rapide à tout logiciel (messagerie, navigateur, etc.). Une surface tactile est assignée au défilement vertical des fenêtres Web ou Windows. Du côté des performances bureautiques, c'est carrément excellent. Pour autant, certains éléments nous ont posé problème. La puce



PC portatif avec P4-M à 1,4 GHz, 256 Mo de DDR-SDRAM, disque dur 20 Go, écran TFT 15 pouces 1 024 x 768, circuit vidéo S3 Graphics ProSavage, combiné DVD 8X, graveur de CD 8X, lecteur CD 24X, modem 56 K, Ethernet, iLink, sortie TV. 3 kg. Autonomie : 2 h 30 min. Logiciels Works Suite 2002 et Win. XP édition familiale.

## Pour les pros du Quake-like

**Périphérique de jeu Belkin Nostromo n50 SpeedPad** Env. 60 € TTC/400 F

Pour faire un score dans les jeux 3D de type Quake, passé un certain niveau, l'entraînement ne suffit plus, il faut un équipement adapté ! Belkin propose de troquer le clavier du PC par un autre plus petit. Ainsi, dix touches sont ici prévues, chacune entièrement programmable en fonction de vos habitudes. Mieux, une croix de direction est placée sur le côté droit, là encore personnalisable, testée et approuvée pour un changement rapide du type d'arme utilisé dans certains jeux



Périphérique de jeu composé d'un clavier de 10 touches, d'une croix de direction et d'une molette. Interface USB. Longueur du câble : 1,70 m. Dimensions (L x H x P) : 13,5 x 4,5 x 19 cm. Livré avec Profile Editor.



### POUR

L'équipement multimédia, le confort ; l'ergonomie sans faille.

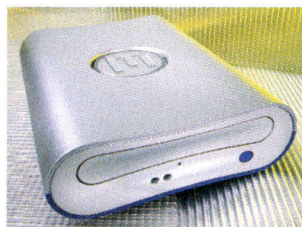
### CONTRE

La carte graphique peu performante ; certains portables offrent une définition supérieure à 1024 x 768 sur leur écran 15 pouces.

graphique, non contente d'être peu vélocité a refusé d'achever notre batterie de tests 3D en mode 32 bits. Le test d'autonomie de la batterie nous a, lui aussi, donné du fil à retordre. Et quand bien même ce portatif s'avère très séduisant, nous le déconseillons aux joueurs et à ceux qui attendent de vraies performances de la puce graphique. **s.o.**

## Aussi rapide qu'un interne

**Graveur Memup Kobalt** Env. 350 € TTC/2 300 F



Graveur externe USB 2. Vitesse de gravure 40X (CD-R) et 12X (CD-RW), lecture 48X. Protection des gravures Write Proof. Livré avec carte contrôleur USB 2 en PCI, transfo, câble de liaison USB 2. Compatible Win98/2000/Me/XP. Logiciel Nero version 5.5.7.7.

Ce graveur ne passe pas inaperçu. Son look est surprenant... ses performances le sont plus encore. Grâce à son interface USB 2, le Kobalt a été capable d'extraire les pistes audio d'un

CD à la moyenne de 28X avec des pointes à 37X ! C'est excellent. Surpris, nous n'avons pas résisté à l'envie de démonter le boîtier pour en extraire un graveur signé Teac CD-W540E en E-IDE que nous avons aussitôt branché dans un PC : les tests ont donné des résultats identiques à ceux obtenus en USB 2, c'est bon à savoir. Outre les performances, le graveur supporte la technologie Mount Rainier, qui offre la possibilité d'utiliser les CD-RW comme de simples disquettes, et ça fonctionne plutôt bien. Seul petit défaut constaté, durant la gravure, le lecteur est visible-

ment gourmand en ressources processeur. Rien de bien grave, et même rapidement oublié, d'autant que l'appareil, très simple à installer, est également silencieux tant en lecture/gravure que lors de l'éjection du CD. Bref, un parcours presque sans fautes pour un produit finalement pas si cher. **s.o.**



### POUR

La simplicité d'installation ; les performances ; le silence de la mécanique.

### CONTRE

Consomme 7 % des ressources processeur, soit un tout petit peu plus que la moyenne.

3D. Comme si cela ne suffisait pas, Belkin a ajouté une molette, mais là on crie "N'en jetez plus !". Touches, croix et molette sont fixées à un repose-paume assez large pour convenir à tous. Enfin presque, car le SpeedPad est réservé aux droitiers. Installation simple, prix raisonnable, il fera aussi très bien l'affaire pour d'autres jeux que les Quake-like, comme certains simulateurs de conduite. **s.o.**



### POUR

Facile à installer comme à configurer ; vraiment très pratique pour les jeux de type Quake.

### CONTRE

Réservé aux droitiers.



# Souple ou rigide, au choix

**Claviers Logitech KeyCase et TypeAway** Env. 150 et 130 € TTC/1000 et 850 F



KeyCase, compatible Palm m125, m130, m500, m505, m515, i705. Dimension ouvert (H x L x l) : 0,5 x 27 x 13,2 cm. 240 g. TypeAway, compatible Palm m125, m500, m515. Dimension ouvert (H x L x l) : 0,6 x 28 x 8,6 cm. 110 g. Livré avec CD + pilote pour chacun des claviers.

**Logitech ajoute une corde à son arc,** avec deux petits claviers spécialement conçus pour les assistants numériques de marque Palm. Le modèle KeyCase est le plus original des deux : souple, il peut s'enrouler autour du PDA ! Ainsi positionné, il fait office de housse de transport. Déroulé sur un bureau, il suffit de glisser l'assistant sur un socle

dépliant pour bénéficier d'un clavier complet : chiffres, lettres, touches de raccourci, boutons de défilement, rien ne manque. Un passage par le logiciel de synchronisation HotSync, le module clavier s'installe et tout fonctionne. Le textile offre un toucher agréable mais rend parfois la frappe imprécise. A l'inverse, le clavier TypeAway est rigide

et possède des touches mécaniques offrant une saisie plus précise. Il réunit moins de touches mais autant de fonctions que son petit frère, avec lui aussi un support pliable pour recevoir le PDA. Seul bémol, le système de clips destiné à maintenir l'appareil fermé n'est pas très robuste, le clavier a donc tendance à s'ouvrir pour un oui ou pour un non. Ces deux claviers apportent un vrai "plus", mais à ce prix, on regrette quand même les petits défauts. **S.O.**



## POUR

Le KeyCase fait office de clavier et de housse de protection ; la précision et la frappe rapide sur le TypeAway ; les touches de défilement.

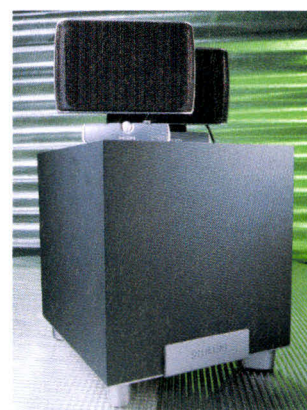
## CONTRE

Le toucher spécial du KeyCase ; la fixation de fermeture du TypeAway.

# Il a du coffre

**Kit d'enceintes Philips Acoustic Power A3.300**

Env. 90 € TTC/600 F



Kit 2 enceintes 6 W RMS, dimensions : 9,2 x 2,2 x 17 cm, et caisson de basses 20 W, dimensions : 18 x 20 x 21 cm. Réponse de fréquence de 40 Hz à 20 kHz.

Ce kit 2.1 a du coffre. Et c'est une surprise, car nous fuyons les petites enceintes plates quand leur épaisseur est d'à peine 2,2 cm. Ici, pourtant, quand bien même le volume est à son maximum, pas le moindre grésillement n'est perceptible à l'oreille. Même les basses tiennent le coup. Le coffrage en bois, la base en plastique sur ses pieds en caoutchouc forment un trio d'enfer. Sans parler de la mise en place, un véritable jeu d'enfant. Mais si la qualité audio est là, dommage que Philips ait rogné sur l'ergonomie. Le réglage des basses est situé sur le caisson : une mauvaise idée. Le réglage des aigus est, lui, carrément absent. Saluons l'effort fait côté satellites, inclinables à 90° et avec des encoches pour une fixation murale. Une fois en place, l'Acoustic Power A3.300 suffira parfaitement pour un PC. Le kit est un peu juste pour sonoriser une pièce, mais à ce prix, n'en demandez pas trop. **S.O.**



## POUR

La qualité audio surprenante pour un kit aussi petit ; le prix raisonnable.

## CONTRE

Le réglage des basses, placé sur le caisson.

# A vous tourner la tête !

**Appareil photo numérique Nikon CoolPix 2500** Env. 550 € TTC/3 600 F



Appareil avec capteur CCD de 2,1 mégapixels (1600 x 1200 points), zoom optique 3x et numérique 4x, mode macro à 4 cm, pile lithium, carte Compact Flash 8 Mo, écran 1,5". Livré avec dragonne, long câble USB, chargeur, logiciels.

Le CoolPix 2500 est le parfait représentant de la nouvelle génération d'appareils photo numériques : design, compact, mais surtout ergonomique ! Cela se vérifie dès la première manipulation : les boutons sont précis et bien placés, les menus

simples, rapides d'accès et en français. Sans parler de l'objectif, pour le moins original. Contrairement aux versions télescopiques, ici l'objectif pivote sur lui-même, à plus de 180 degrés. Si on le tourne du côté de l'écran, on peut donc se tirer soi-même le portrait, de façon parfaitement cadrée, chose infaillible avec tout autre appareil photo. Côté prise de vue, c'est un sans-faute : en intérieur comme en extérieur, ou même en mode rapproché (macro), impeccable. Vient le temps des griefs : la capacité de la carte mémoire, de seulement 8 Mo, ou l'absence de viseur optique, quoique

compensée par un excellent écran à cristaux liquides, lisible même en plein soleil. Si l'on ajoute que l'appareil est livré avec une batterie au lithium et son chargeur, que la documentation en français est très correcte, et que l'installation sous Windows (dont XP) n'a posé aucun problème, avouons-le, nous sommes conquis. **S.O.**



## POUR

La qualité des prises de vue ; l'ergonomie générale ; la batterie au lithium et son chargeur.

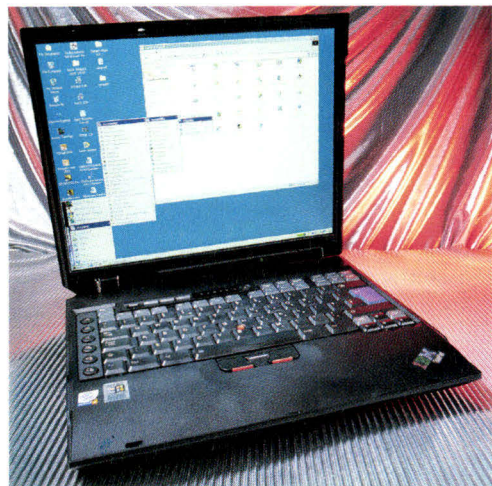
## CONTRE

L'absence de viseur optique ; les 8 Mo de mémoire seulement.



# Une station graphique

Ordinateur portable IBM ThinkPad A31P Env. 4870 € TTC/32 000 F



Portable avec P4-M à 1,7 GHz, 256 Mo DDR, Radeon Mobility FireGL 7800 64 Mo, écran 15", disque 60 Go, combiné CDRW-DVD, réseau, modem, 2 entrées sorties S-Vidéo, prise iLink. Autonomie : 2 h 22. 3,4 kg.

équipe cette très belle machine signée IBM, complétée par 256 Mo de mémoire DDR-SDRam et le chipset

**Taillé pour les travaux graphiques les plus ardu** sous AutoCad ou 3D Studio, l'A31P n'est certes pas destiné à un très large public, et son prix en témoigne... Mais quel engin ! C'est le processeur phare d'Intel, cadencé ici à 1,7 GHz, qui

845MP. A la puissance déjà redoutable de ce trio s'ajoute celle du circuit chargé de l'affichage sur la matrice TFT de 15", la Mobility FireGL d'ATI, dotée de 64 Mo de mémoire. Parfaite pour les créateurs 3D, la puce comblera aussi les joueurs

exigeants : la note obtenue à notre test 3D Mark 2001 surpasse ici celle des meilleurs portables dotés de chips vidéo concurrents, comme le GeForce 2 Go de nVidia.

La recherche des performances ne fait pas oublier l'ergonomie : on retrouve ici toute la rigueur d'IBM, avec deux baies modulaires, dont l'une abrite un lecteur combo CDRW-DVD, l'autre restant libre pour une deuxième batterie ou un autre disque dur. **P.B.**



## POUR

La puissance et la polyvalence ; la qualité d'affichage hors pair ; les deux baies multifonctions.

## CONTRE

Le prix refroidit l'enthousiasme ; l'offre logicielle réduite au minimum.

# La bureautique tout confort

Clavier et souris Microsoft Office Keyboard et Wireless IntelliMouse Env. 135 € TTC/900 F



Ensemble clavier filaire USB et souris optique sans fil. Clavier Windows doté de 20 touches spéciales et d'une molette de défilement, programmation via logiciel fourni. Souris équipée d'un capteur optique de 6 000 images/s. Fonctionne avec deux piles LR6 livrées.

Les férus de Word et Excel vont pouvoir accroître leur productivité tout en travaillant plus confortablement : Microsoft leur destine son Black Pack réunissant un clavier USB et une souris optique. Au-delà du look élégant de l'ensemble, tout de noir et d'argent, les deux périphériques sont les compagnons rêvés de la suite Office. Pas moins de 20 touches spéciales complètent le jeu habituel, réparties en plusieurs groupes : les unes lancent les logiciels phares de l'éditeur

et les utilitaires Windows, les autres gèrent le son ou la mise en veille du PC. A gauche du clavier, 7 touches associées à une grande molette de défilement facilitent le surf sur Internet et le travail sur des documents longs, ainsi que le passage d'un logiciel à l'autre. Cette pléthore de raccourcis n'est pas sans dérouter un peu, et l'utilisation du clavier demande un peu de pratique. Notons que toutes les touches sont paramétrables depuis l'interface logicielle livrée. La souris, elle, n'appelle aucune objection : la version de Microsoft est un petit bijou d'ergonomie, dépourvue de fil et dotée d'un capteur optique très précis.

Elle comporte quatre boutons reprogrammables ainsi que l'incontournable molette de défilement. **P.B.**



## POUR

La bonne qualité de fabrication ; la richesse fonctionnelle ; l'interface logicielle efficace.

## CONTRE

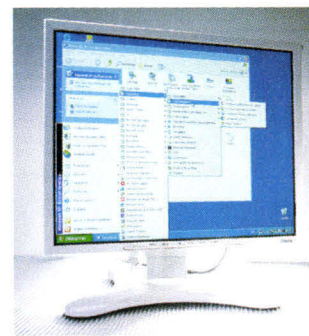
Le clavier est assez encombrant, et l'ensemble plutôt cher.

# Un 18 pouces qui crève l'écran

Ecran Plat Iiyama AS4637UT

Env. 1615 € TTC/10 600 F

Un moment distancé sur le marché des écrans plats "abordables" par ses concurrents coréens, Iiyama reprend ses marques grâce à un gros effort de design. La dalle de 18 pouces de ce modèle est ainsi mise en valeur par une réduction considérable de la bordure du boîtier. Iiyama n'innove d'ailleurs que très peu et se contente de reprendre avec bonheur les meilleures idées du moment. La matrice active (IPS uniforme) offre un angle de vue confortable de 170°. Elle se prête à la plupart



Ecran 18,1" TFT, 1 280 x 1 024 à 75 Hz, pivotant, ajustable en hauteur, fixation murale prévue, 1 prise VGA, 1 DVI, 1 vidéo composite, 1 S-Vidéo, 4 USB. Livré avec 1 câble VGA-DVI, 1 câble DVI-DVI.

des usages, même si la qualité d'affichage des jeux rapides et des vidéos reste inférieure à celle d'un écran classique. Mais quelle ergonomie ! La dalle pivote en mode portrait et se règle en hauteur, une option trop rare. La connectique ? Deux entrées numériques DVI et deux entrées, S-Vidéo et composite. Le tout complété d'un hub USB 4 ports. Une merveille ! **P.B.**



## POUR

La taille et la qualité d'affichage ; la connectique très complète ; l'ergonomie bien pensée.

## CONTRE

Le prix, et encore...



## Il scanne les photos

### Scanner

#### HP Photo Scanner 1000

Env. 90 € TTC/590 F



Scanner à plat USB pour photos 10 x 15 cm, résolution de 300 x 300 ppp, livré avec ACDsee version 3.1 et utilitaires HP (PhotoSmart, Share To Web et Impression Photo).

Pour les réfractaires aux appareils photo numériques, HP propose un scanner pour le moins original ; à peine 25 cm de largeur sur 16 cm de profondeur, avec comme unique objectif de scanner les photos au format le plus répandu, c'est-à-dire 10 x 15 cm. HP a voulu faire simple, trop peut-être. Pour preuve, le Photo Scanner 1000 ne possède pas d'interface Twain : gênant pour les habitués de Paintshop Pro, Photoshop et autres logiciels de retouche photo, qui ne pourront accéder à leur scanner depuis leur logiciel favori. Mais l'opération est d'une limpidité inégalée : une pression sur le bouton, et la photo est numérisée en 18 secondes, puis envoyée dans un dossier dédié. Hélas, le résultat est un peu juste, la résolution ne permet pas d'agrandissement en vue d'une impression, seule une sortie au même format donnera satisfaction. Le scanner s'alimente directement par l'USB. La présence du logiciel ACDsee compense les lacunes, fâcheuses pour un constructeur qui nous avait habitué à mieux. **L.M.**



#### POUR

La facilité d'utilisation et d'installation ; le faible encombrement ; l'alimentation via l'USB.

#### CONTRE

Pas d'interface Twain ; définition trop juste pour réaliser des agrandissements ; assez bruyant.

## Une fusée tout-terrain

### Ordinateur de bureau NEC Powermate i-Select XL4 Env. 2 395 € TTC/15 700 F

Si le marché de la micro-informatique est morose, voici de quoi lui redonner le sourire, et pas qu'un peu. Nec a réussi le tour de force de commercialiser un PC surpuissant à petit prix. Accrochez-vous ! Le processeur est le tout premier AMD pour PC de bureau à 0,13 micron, cadencé à 1,8 GHz et estampillé Athlon 2200+. La mémoire affiche 1 Go au compteur, via deux barrettes de 512 Mo ; la carte graphique est une GeForce 4 4600 dotée de 128 Mo ; le disque dur comptabilise 120 Go, et l'écran affiche une diagonale de 19 pouces. Une bombe, on vous dit ! De plus, la finition est impeccable, Nec n'a mégoté sur aucun détail : carte Firewire, sorties DVI et S-Vidéo, carte réseau, carte son 5.1, souris optique,



PC équipé d'un AMD Athlon 2200+ à 1,8 GHz, 1 Go de DDR-SDRAM, chipset nForce 420, carte graphique nVidia GeForce 4 4600 à 128 Mo, disque 120 Go (7 200 tr/min), DVD 16X, graveur 14/10/40X, écran 19 pouces, modem 56 K, carte Ethernet 10/100, carte Firewire, carte son 5.1, deux enceintes et caisson de basses. Livré avec Windows XP Pro, Star Office 5.2, Encyclopédie Hachette 2001 en DVD, Norton Antivirus 2002 (90 jours).

résultats ont été à la hauteur de la fiche technique : impressionnants. Les reproches ? Le manque d'évolutivité dû à l'absence de connecteur PCI libre. Le bruit, aussi : mieux vaut garder le boîtier fermé. Rien de bien grave, d'autant que pour moins de 2 400 € (15 750 F), la configuration est livrée avec Windows XP Pro, la suite bureautique gratuite Star Office 5.2, un antivirus et une encyclopédie sur DVD. **S.O.**



#### POUR

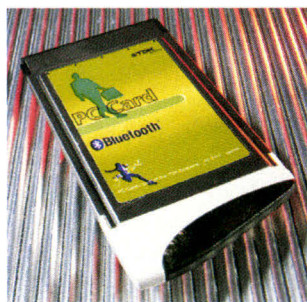
L'équipement ultraperformant et complet pour tous les usages ; le prix, étant donné la configuration.

#### CONTRE

Plus aucun bus PCI de libre.

## La vie en Bluetooth

### Carte réseau TDK PC Card Bluetooth Go Blue Env. 175 € TTC/1 150 F



Carte Bluetooth PC portable, format PCMCIA type II, 3 diodes de contrôle des transferts. Livrée avec CD contenant TDK Bluetooth Console, pilotes pour Win. 98/2000/XP.

Si le réseau sans fil Bluetooth n'avance pas des débits très importants comparés au Wi-Fi, la PC Card Go Blue tire les performances de la norme au

maximum. Passée au banc d'essai, cette carte au format PCMCIA offrait 44 Ko/s à une distance d'1,50 m, et 11 Ko/s à 7 m. C'est appréciable, d'autant que la principale force de la norme réside dans sa compatibilité avec bon nombre de périphériques de type imprimante, PDA, téléphone portable, etc. Et là, le logiciel TDK Bluetooth Console fait correctement son travail. L'interface est conviviale et présente diverses options, dont le cryptage des informations véhiculées, le partage de dossiers sous Windows ou le droit d'exclure certains PC du réseau sans fil. Le partage de la connexion Internet ou d'une

imprimante reste à la charge du système d'exploitation. Windows XP ne gérant pas encore d'office Bluetooth (ce sera le cas cet été avec le Service Pack 1), l'installation de pilotes sur CD est tout aussi nécessaire que sous Windows 98. Pas de vrai défaut, mais on apprécierait une documentation de plus de trois lignes. **S.O.**



#### POUR

L'installation et l'utilisation facile ; les performances excellentes pour la norme Bluetooth.

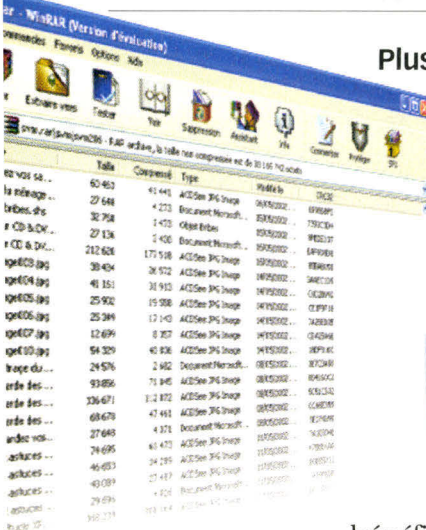
#### CONTRE

Le prix ; la documentation chiche : un seul feuillet.



# Compression garantie

Gestionnaire d'archives Sur [www.rarlab.com](http://www.rarlab.com) WinRAR 3.0 Env. 32 € (210 F)



Plus esthétique, plus riche, la nouvelle version de

WinRAR gère le format Iso 9660 (image CD). La compression s'établit en zip ou rar. Les algorithmes de compression ont été optimisés, grâce à l'usage d'un dictionnaire porté à 4 Mo et à des algorithmes spécifiques à la nature du fichier à traiter (texte, exécutables, multimédia), le programme choisissant le mode adapté. En mode normal, la compression de 33 Mo de fichiers divers fournit en 44 secondes un fichier rar de 16 Mo. La méthode de compression maximale n'offre que très peu de

Pour Windows 95 et suivants, Pentium 90 MHz, 64 Mo de mémoire vive.

bénéfices. La gestion des e-mails (compression des pièces jointes) est assurée au sein du programme, ou dans le

menu contextuel de l'Explorateur. La création d'archives multivolume et d'archives SFX autodécompactables est toujours disponible, ces dernières n'étant plus limitées à 4 Go. Citons aussi l'outil de réparation d'archives et le module de chiffrement, sur 128 bits. L'ergonomie globale du logiciel est excellente, un assistant venant au secours des plus novices. *Jacques Harbonn*



## POUR

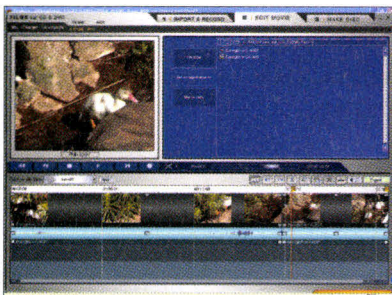
La qualité de la compression ; l'éventail des fonctions ; l'ergonomie.

## CONTRE

Pas de réel défaut.

# La vidéo... en plans séquences

Montage vidéo Magix Films sur CD & DVD Env. 40 € (260 F)



Pour Windows 95 et suivants, Pentium 400 MHz, 64 ou 128 Mo de mémoire vive.

automatique des scènes, pour le dérushage. L'éditeur de montage, en mode storyboard et timeline, permet le doublage sonore, l'application des filtres nécessaires au nettoyage

Conçu comme un intégré, ce logiciel assure toutes les étapes du montage vidéo, de l'acquisition – analogique ou numérique – à la gravure sur divers supports. Le logiciel intègre la prévisualisation avant montage des données, la télécommande pour piloter les caméscopes DV et la détection

des séquences vidéo et audio ainsi que le tirage de la vidéo, module d'excellente facture. Par contre, la gestion des rares transitions (9 sont proposées) est mal conçue. Il faudra créer deux fichiers pour intercaler une transition. L'étape de gravure est plus intuitive. Le programme gère

les menus (sur deux niveaux) et permet de les tester à l'aide de la télécommande virtuelle. L'utilisateur se contente de choisir le format (DVD, mini DVD, SVCD, VCD), le programme assure automatiquement la conversion adéquate. Les paramètres avancés de codage Mpeg sont toutefois disponibles. *J.H.*



## POUR

La chaîne complète de gravure vidéo ; l'ergonomie ; les filtres de nettoyage vidéo et audio.

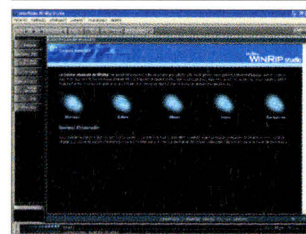
## CONTRE

La gestion désastreuse des transitions ; le manuel papier ascétique.

# Le lecteur qui a de la voix

Lecteur audio InterVideo WinRip Studio XP

Env. 30 € (200 F)



Pour Windows 98 et suivants, Pentium 266 MHz, 64 Mo de mémoire vive.

Ce programme offre tous les outils pour gérer les fichiers audio. Qu'il s'agisse des CD audio ou des fichiers audio Midi, Wav, MP1, 2 et 3 et WMA. Les CD audio profitent d'un lien vers la base CDDb pour une reconnaissance automatique des infos de l'album. La lecture seule est assurée par un outil disposant d'une playlist, de différentes skins, de six modes DSP prédéfinis et d'une palette complète de visualisations. Le mode Jukebox va plus loin. Il assure la conversion en divers formats, avec paramétrage du taux de compression et création des fichiers audio 5.1. La gravure sur CD est aussi gérée, au format CD audio ou CD MP3. La grande innovation tient dans la technologie IDI (InterVideo Data Injection), qui permet d'incorporer un contenu multimédia à un fichier MP3. Grâce à l'éditeur IDI, hélas rustique et mal documenté, on peut introduire des "événements" à un instant précis de la piste audio. Ils sont d'une grande richesse : texte, lien vers un site Web, images, etc. Il est même possible d'activer ainsi le lancement d'un programme ! *J.H.*



## POUR

Une bonne couverture des besoins audio ; les possibilités IDI.

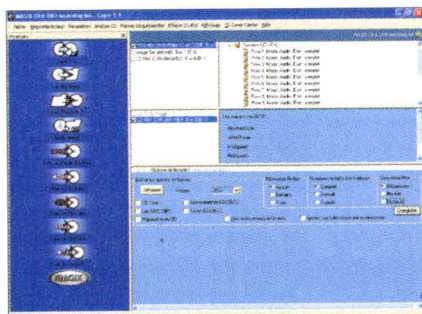
## CONTRE

La documentation papier rachitique ; l'éditeur IDI peu performant.



# Graver tous azimuts

Gravure CD/DVD Magix CD & DVD Recording Lab Env. 40 € (260 F)



Pour Windows 95 et suivants, Pentium 90 MHz, 64 Mo de mémoire vive.

Le programme travaille selon deux modes. Les novices profiteront de Quicktools, petit programme résident offrant un accès direct aux principaux modes de gravure. Ici, tout se résume à un seul écran, la ou les quelques

options capitales étant proposées. Les habitués recourront au programme principal, beaucoup plus complet. Il offre des paramètres pointus : correction Jitter pour des copies améliorées de CD audio, correction d'erreurs

par voies matérielle et logicielle, réparation du CD, gravure en mode RAW 2352, sans oublier des options plus classiques, telles que le BurnProof, la multisession, le CD amorçable, le CD Text. Le lecteur virtuel est précieux pour tester une image CD avant gravure.

Dommage que la compilation audio oblige l'extraction préalable des fichiers et que la correction audio à la volée soit absente. A noter encore, quelques problèmes de bugs lors de l'interruption d'une session de gravure. Dommage, car sans ces défauts, le programme aurait pu supplanter Nero, la référence en matière de gravure. **J.H.**



## POUR

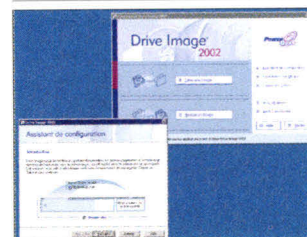
Les deux modes de fonctionnement débutant/expert ; la richesse des paramètres.

## CONTRE

Pas de filtrage audio temps réel ; quelques bugs.

# Sauvez vos disques

Utilitaire disque  
Powerquest Drive  
Image 2002 Env. 90 € (600 F)



Pour Win 95 et suivants, Pentium 90 MHz, 64 Mo de mémoire vive.

Drive Image est l'un des meilleurs logiciels de sauvegarde de partition ou de disque dur complet. Le principe consiste à rassembler tous les fichiers du disque, et à les compresser en un seul énorme fichier-image. L'arborescence des fichiers étant conservée, il est très facile de restaurer l'ensemble, ou une sélection, en cas de crash, de virus, ou de manipulation catastrophique. Comme ce fichier-image est énorme, et si vous n'avez pas de support externe pour le stocker, Drive Image peut, grâce à un nouvel outil, créer une partition sur le disque dur pour le stocker. Mais, autre nouveauté, il peut aussi sauvegarder cette image sur un disque réseau. Pour autant, cette version 2002 semble être sortie trop tard. Il y manque le support des graveurs USB, USB2, Firewire, des DVD-R, le support des systèmes ext3fs et ReiserFS de Linux, il faut toujours redémarrer sous DOS... Autant de faiblesses que fait oublier son concurrent True Image, d'Acronis, moitié moins cher et beaucoup plus complet. **N.R.**



## POUR

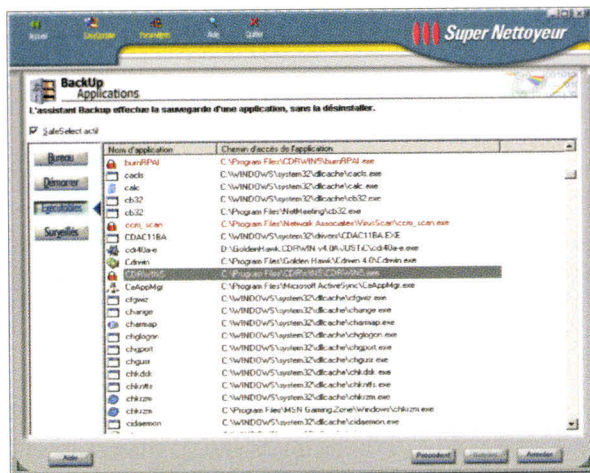
L'outil de partitionnement rapide intégré ; la petite taille des fichiers-images générés ; la prise en main facile, grâce à l'assistant.

## CONTRE

Trop peu de supports externes acceptés ; ne gère pas les nouveaux systèmes de fichiers Linux.

# Coup de balai sur votre PC

Utilitaire système Micro Application Super Nettoyeur Env. 40 € (260 F)



Pour Win 95 et suivants, Pentium 266 MHz, 64 Mo de mémoire vive.

Rédition d'Easy Uninstaller 2, d'Ontrack, Super Nettoyeur propose différents moyens de désinstaller proprement les logiciels, mais aussi de nettoyer la base des registres de votre Windows et l'ensemble du disque dur. A la première utilisation, le logiciel procède à une analyse assez longue de votre système ; elle sera plus courte ensuite. Les modules sont alors prêts. Le principal, le désinstalleur de logiciel, est très facile d'utilisation. Il

nettoie mieux que ne le fait Windows tout seul, et, surtout, peut archiver un logiciel avant de l'effacer, ou de le déplacer vers un autre disque. Malheureusement, il ne peut toucher aux programmes installés selon la procédure Windows Installer, qui sont de plus en plus nombreux. Le module de nettoyage de la base de registres est très puissant, peut-être même trop, et devra être utilisé avec précaution, sous peine d'un comportement étrange du système. Bien utiles aussi les modules de nettoyage

des traces Internet, telles que cookies et fichiers temporaires, ou d'effacement définitif de fichiers. Par contre, le module de calcul de tailles des fichiers et répertoire se révèle d'une utilité discutable. **N.R.**



## POUR

La possibilité d'archiver tous les fichiers d'une application avant de la désinstaller, pour la retrouver facilement si problème.

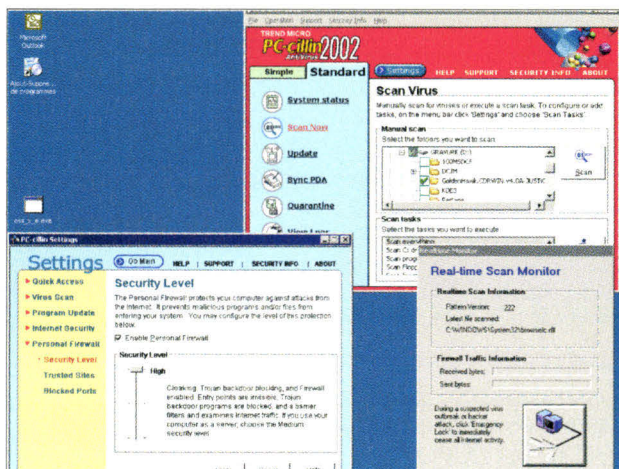
## CONTRE

Ne gère pas tous les programmes installés avec Windows Installer ; lancement assez long obligatoire avant chaque nouvelle installation.



# La pénicilline de vos virus

**Antivirus** Trend Micro PC-Cillin 9 Env. 56 € (365 F)



Pour Win 95 et suivants, Pentium 166 MHz, 64 Mo de mémoire vive, 25 Mo d'espace disque.

**La nouvelle version de l'antivirus PC-Cillin** s'est enrichie d'un pare-feu, pour prendre en compte la présence grandissante, chez les particuliers, des connexions Internet permanentes de type câble ou ADSL. Ce module, dont le rôle est de filtrer les accès entrants et sortants de votre PC, rappelle à s'y méprendre l'excellent Zone Alarm. Il est, comme le

reste de PC-Cillin, très simple d'utilisation : pas de règles complexes à établir, mais uniquement un niveau de sécurité à fixer, et des plages d'adresses IP à entrer pour les réseaux locaux. L'antivirus lui-même est encore plus simple à utiliser, grâce à une interface très intuitive ; comme tous les antivirus basés sur un fichier de signature, il ne sera efficace qu'en étant mis à jour quotidiennement. Dans une optique de contrôle parental, il propose également un filtra-

ge de sites Web, en fonction d'une liste de sites interdits, à établir vous-même. Enfin, PC-Cillin 9 est équipé d'antivirus pour PalmOS, PocketPC et EPOC, dont l'utilité reste encore à prouver... **N.R.**



## POUR

La présence d'un pare-feu ; la vitesse des mises à jour.

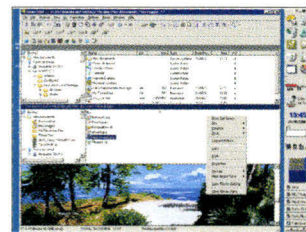
## CONTRE

Le site français qui épaula le produit n'est pas, ou mal, traduit.

# Au-delà de l'explorateur

**Utilitaire** Ontrack PowerDesk 5 Pro

Env. 30 € (200 F) en téléchargement, 40 € (260 F) en boîte



Pour Win 95 et suivants, P200, 32 Mo de Ram, 40 Mo d'espace disque.

PowerDesk est un logiciel visant à supplanter, en l'améliorant, l'Explorateur de fichiers intégré dans Windows. De nouvelles fonctions font donc leur apparition : la possibilité de renommer un groupe de fichiers, de travailler avec deux arborescences et deux types d'affichages différents dans la même fenêtre, l'intégration de volumes distants FTP comme un disque dur local, la différenciation des types de fichiers par couleurs, commentaires et cryptage de fichiers, la recherche améliorée, la gestion des images et des MP3, la visualisation multifichier style "QuickView Plus"... PowerDesk intègre en outre une nouvelle barre des tâches, beaucoup plus puissante et complète que celle de Windows, à partir de laquelle vous pouvez contrôler presque tout le système. Moins agréable à utiliser que son concurrent Explor2000, PowerDesk se révèle cependant tellement utile qu'il devient difficile de s'en passer, surtout si vous êtes toujours sous Windows 95 et 98. **N.R.**



## POUR

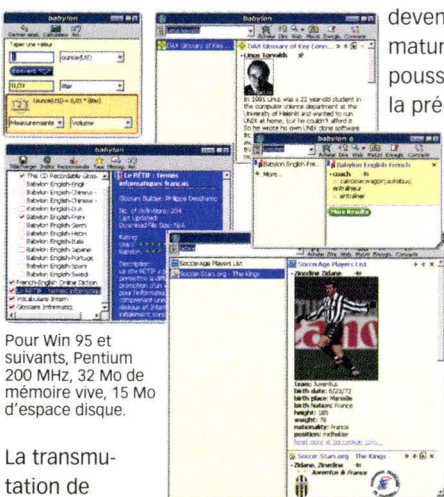
Le visualisateur multifichier QuickView intégré ; redonne aux Explorateurs des anciens Windows des allures de Windows XP.

## CONTRE

Le présentateur sur Ontrack.fr est en français, mais le logiciel en anglais ; l'ergonomie perfectible.

# La traduction universelle

**Utilitaire** Babylon Pro Édité par Babylon. Env. 20 € (130 F) pour un an, 50 € (330 F) à vie



Pour Win 95 et suivants, Pentium 200 MHz, 32 Mo de mémoire vive, 15 Mo d'espace disque.

La transmutation de Babylon version gratuite en version payante, estampillée "Pro" s'est vraiment faite pour le meilleur. Babylon Pro est en effet

devenu un logiciel majeur, mature et ambitieux, qui pousse la perfection et la précision jusqu'à un niveau rarement atteint en matière de logiciels. Babylon, qui s'intègre parfaitement à toutes les applications Windows, met la conversion de tout ce que vous voulez à un clic de distance : vocabulaire avec traduction et définition, bien sûr, mais aussi poids, mesures, monnaies, actualités, fuseaux horaires, sans oublier la

phonétique des mots... De plus, des centaines de nouveaux glossaires, dictionnaires et bases de données sont en téléchargement libre sur le site officiel. Vous pouvez même créer vos propres bases ou glossaires, pour les échanger avec d'autres. Un logiciel absolument indispensable, pour lequel on regrettera juste qu'il manque, encore, un lexique français-anglais correct. **N.R.**



## POUR

Les centaines de glossaires à installer, dont des encyclopédies ; la possibilité de créer ses propres bases.

## CONTRE

Pas encore de véritable dictionnaire français-anglais.



# GrosBill Micro

www.GrosBill.com

Mise à jour quotidienne  
des prix sur **GrosBill.com**

**FIA-NET.com**  
ACHATS 100% GARANTIS

## • ACTUALITÉS, ET AIDE EN LIGNE

En plus d'avoir un **catalogue** complet et intuitif, le site **GrosBill.com** propose dans sa rubrique **actualités** les dernières informations du monde informatique, ainsi qu'un **hebdomadaire** électronique **gratuit** vous permettant de connaître les promotions et les dernières nouveautés. Un **problème technique** !! Vous pouvez aller dans la rubrique **d'aide** qui vous guidera de manière simple et visuelle.



### Adresses

- 60 Bd, de l'Hôpital  
**GrosBill PARIS**  
**Magasin**

- 9 Bd, Saint-Marcel  
**Service Technique**

Sur **Grosbill.com**  
24h/24 et 7j/7

- **VIVEZ** : Toute l'actualité informatique
- **DECOUVREZ** : Des centaines de produits avec leur fiche technique
- **PROFITEZ** : De nos déstockages permanents
- **COMMANDEZ** : Simplement en toute sécurité
- **SUIVEZ** : Votre commande en temps réel
- **PASSEZ** : Vos petites annonces gratuitement
- **RECEVEZ** : Chaque semaine notre Newsletter comme nos 80 000 fidèles clients

**GrosBill Micro** www.GrosBill.com

**Autoradio MP3 AIWA MP32** 269 € 1764.52 F

**Catalogue**

Prises détachées, Config, Portables, MP3, Photo/Vidéo, Packes PC, High-Tech, Logiciels, Recherche

CARTE VIDEO	PROCESSEUR	VENTILATEUR	CARTE MERE	ALIMENT	DISQUE DUR	DVD-COMBO	CARTE SON	CLAVIER	CONTRÔLEUR	BOÛTE	RESEAU
NUMERIQUE	CLAVIER	MOUSE	ENCLOSURE	TOUCHER	LAMP FLUORE	SLEEPER	ACQUISITION	ULTIMATE MP3	STOCKAGE	FRANCAIS	DISQUE

• **Baladeur ARCHOS 10 Go** Interface USB - Écran rétro **389 €** 2 551.67 F

• **Processeur AMD XP 2000+** Mémoire cache 256 Ko - 266 MHz **219 €** 1 436.55 F

• **Baladeur TEAC MP5000** 96 Mo - USB - 62 gramme **289 €** 1 895.72 F



- **NIKON CoolPix 2500**
- Résolution : 1600 x 1200 dpi
- Bloc optique pivotant - Zoom 3x

**439 €**  
2 879.65 F

Testé 100% compatible



- **Memory Stick 64 Mo**
- Stockez vos fichiers
- Fonctionne sur beaucoup d'appareils

**59 €**  
387.01 F

### PORTABLE SONY Vaio GRX316MP

- Processeur Intel® Pentium® IV 1.6 GHz
- Mémoire 256 Mo DDR-SDRAM - Disque Dur 30 Go
- Carte vidéo Radeon 7500 32 Mo + TV
- Lecteur Combo DVD & Graveur CDRW
- Écran 16" TFT UXGA
- 3 x USB - PCMCIA - Firewire
- Modem intégré 56K/V90
- Carte réseau 10/100
- Microsoft® Windows® XP Pro
- Nombreux logiciels inclus.



**3 305 €**  
21 679.38 F



Ouvert du **lundi** au **vendredi** de 10 H à 20 H, et **samedi** de 9 H 30 à 19 H, nocturne les **mercredis** jusqu'à 22 H.  
60, Bd de l'Hôpital 75013 Paris Fax : 01 45 87 54 54. Métro Saint-Marcel ligne 5 - RER C Gare d'Austerlitz - Bus 57/67/91.

Commandez sur **GrosBill.com**, ou au : **0 826 166 555**

0,15 € TTC / MN

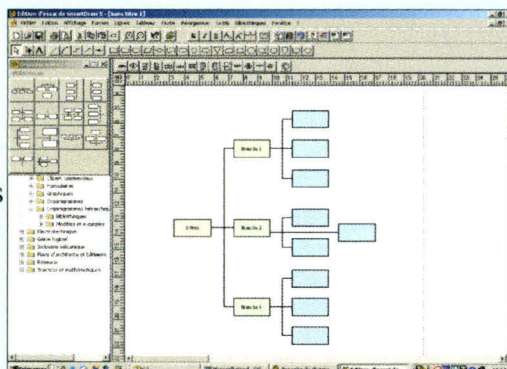
Prix et caractéristiques modifiables sans préavis - sauf omissions. Prix TTC hors frais de transport. Tout le matériel est garanti 1 an pièces, et main d'oeuvre, dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles.



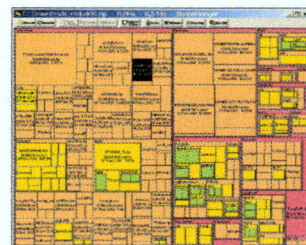
LA SÉLECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet ([www.logitheque.com](http://www.logitheque.com)) et Philippe Supera ([www.tarifcom.com](http://www.tarifcom.com))

# SmartDraw

**SmartDraw est un logiciel idéal pour créer des diagrammes, organigrammes hiérarchiques, plans d'architecte, réseaux, graphiques Web...** Sa convivialité en fait un outil précieux pour les utilisateurs désireux de créer rapidement et simplement des dessins de qualité professionnelle, sans devoir consacrer trop de temps à la maîtrise d'une application complexe. Ses fonctions incluent la connexion automatique de lignes entre les formes, les styles de conception intégrés, plus de 30 000 formes et symboles prêts à l'emploi qu'il vous suffit de faire glisser sur les dessins. Compatible avec MS Office et d'autres programmes vous transférerez aisément vos créations dans d'autres documents. 49 \$ (51 €/335 F). Pour Windows 95 et +. 3,9 Mo à télécharger. 12,6 Mo sur le disque dur. [www.smartdraw.com/downloads/smartdraw\\_fr\\_install.exe](http://www.smartdraw.com/downloads/smartdraw_fr_install.exe) ★★★★★



du logiciel, vous pourrez voir en un clin d'œil les fichiers et dossiers gros consommateurs de



méga-octets. Une fonction vous permet ensuite de zoomer sur le contenu d'un dossier pour supprimer les fichiers indésirables. Simple, efficace et gratuit.

Pour Windows 95 et +. 103 Ko et 212 Ko.

★★★★★

## AppToService

[www.basta.com/Software/SetupAppToService.exe](http://www.basta.com/Software/SetupAppToService.exe)

AppToService est une console Unicode pour Windows NT et 2000 qui permet d'exécuter des applications normales en tant que services pour Windows. Cet outil est utile pour exécuter des serveurs et applications sans ouvrir de session. Env. 21 € (138 F). Pour Windows NT et 2000. 271 Ko et 976 Ko.

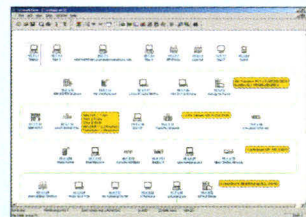
★★★★★

## NetworkView

[www.networkview.com/setup.exe](http://www.networkview.com/setup.exe)

Un outil compact de découverte et de management de réseau pour les systèmes d'exploitation Windows 32 bits. Env. 59 \$ (62 €/400 F). Pour Windows 95 et +. 890 Ko et 1,41 Mo.

★★★★★

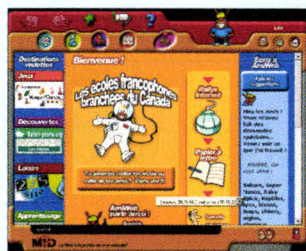


## INTERNET

### AmiWeb

[www.midmultimedia.com/Mid\\_DW/fr/prod.htm](http://www.midmultimedia.com/Mid_DW/fr/prod.htm)

Grâce à ce navigateur dédié aux plus jeunes, chaque enfant selon son profil accède aux



services sélectionnés pour lui. Des activités éducatives, des jeux, des sélections de sites sont accessibles dans un environnement taillé sur mesure. Une carte son est nécessaire pour bénéficier de tous les aspects ludiques du logiciel. Gratuit. Pour Windows 95 et +. 4,2 Mo et 6 Mo.

★★★★★

## EarthNavigator

[earthnavigator.com/enav.htm](http://earthnavigator.com/enav.htm)

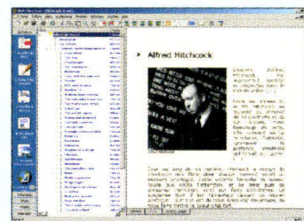
La Terre sur votre écran, c'est ce que propose cette mappemonde interactive ! D'un clic, vous obtenez des renseignements sur un pays, une région ou une ville. Chaque lieu est associé à un site Web. Des informations sur les aéroports, la météo, et plein d'autres choses éducatives et ludiques complètent ce logiciel bien utile. Gratuit. Pour Windows 95 et +. 4,3 Mo et 10 Mo.

★★★★★

## Web Idea Tree

[chrguibert.free.fr/repository/WitSetup.exe](http://chrguibert.free.fr/repository/WitSetup.exe)

Cette application un peu particulière se propose de construire des sites Internet à partir d'idées et d'informations personnelles, organisées hiérarchiquement. C'est ainsi qu'une idée correspond à une page, alors qu'une arborescence d'idées donnera naissance à un



site Web complet, navigable et indexé. Nul besoin de connaître le HTML, il suffit d'organiser les idées, d'importer les données et les images, de choisir un style de présentation pour que le site soit généré automatiquement et que l'on puisse y naviguer.

Env. 28 € (185 F). Pour Windows 95 et +. 3,45 Mo et 14,1 Mo.

★★★★★

## UTILITAIRES

### SpaceMonger

[www.werkema.com/software/spacemonger.html](http://www.werkema.com/software/spacemonger.html)

Ce site offre une approche intéressante de votre espace disque. Une fois dans l'interface

Téléchargez la sélection de sharewares de SVM sur <http://svm.vnunet.fr>



Mise à jour quotidienne  
des prix sur **GrosBill.com**

**FIA-NET.com**  
ACHATS 100% GARANTIS

## • PAIEMENT EN 3, 4, 5 OU 10 FOIS



- Paiement en 3, et 4 fois : Taux de 0%. Frais de dossier : 2.5% en 3 fois, et 3% en 4 fois.  
Exemple : Pour une somme de 1 220 € en 4 fois, 1 apport et 3 mensualités de 317.2 €  
Coût total du crédit : 36.6 € de frais de dossier.
- Paiement en 5, et 10 fois. Aucun frais de dossier.  
Taux variable en fonction de la durée : en 5 fois 4.5 %, et 10 fois 5 %  
Exemple : Pour une somme de 2 300 € sur 10 mois - 10 mensualités de 253 €.  
Coût total du crédit 115 € - TEG : 6 % l'an (Hors assurance facultative).



\*Offre soumise à acceptation par Sofemo. Tarification au 24/08/2001.

## • LES CONFIGS DU MOIS •

### F@milyBill

LA STATION FAMILIALE ET BUREAUTIQUE

- Processeur AMD® Duron™ 1,2 GHz
- Mémoire 256 Mo PC2100 DDRAM
- Disque Dur 40 Go 7200t UDMA 100
- Carte vidéo JOYTECH Radeon 7000 64 Mo SDRAM + TV
- Carte mère MSI K7N415 nForce DDR Chipset :
  - Audio + Sortie numérique
  - Réseau Ethernet 10/100
- Lecteur DVD 16/40x - Modem 56K/V92
- Clavier & Souris - Enceintes
- Boîtier ATX 300W - Ventilateur Aqua 690 - Lecteur 1.44Mo.



• Sans écran

Avec écran à tube cathodique 17"

**599 €**  
3 929.18 F

**780 €**  
5 116.46 F



• Avec écran plat LCD 15" IIYAMA AX3817 (écran garantie 3 ans sur site)

**1 129 €**  
7 405.75 F

Toutes nos configurations sont parfaitement  
modulables, et modifiables.

### BillGamer XP 1800+

LA PUISSANCE ABSOLUE

- Processeur AMD® Athlon™ XP 1800+
- Mémoire 256 Mo PC2100 DDRAM
- Disque Dur 40 Go 7200t UDMA 100
- Carte vidéo GeForce4™ Ti4400 128 Mo DDR + TV + DVI
- Carte mère ABIT KR7A KT266A DDR UDMA 133
- Lecteur DVD 16/40x - Graveur 32/10/40x + logiciel gravure
- Moniteur 19" LS902UT IIYAMA
- Carte Son CREATIVE Sound Blaster Live! 5.1 Dolby Surround
- Enceintes ALTEC LANSING ACS 33 (2 x 5W RMS + Caisson de bois 15W)
- Clavier Multimédia - Souris LOGITECH Wheel Mouse
- Carte réseau 10/100 RJ45 - Modem 56K/V92
- Ventilateur Silent Viking Hyper-silencieux
- Boîtier PROV moyen tour 300 w ATX - Lecteur 1.44Mo.



**1 520 €**  
9 970.55 F

Ouvert du **lundi** au **vendredi** de 10 H à 20 H, et **samedi** de 9 H 30 à 19 H, nocturne les **mercredis** jusqu'à 22 H.  
60, Bd de l'Hôpital 75013 Paris Fax : 01 45 87 54 54. Métro Saint-Marcel ligne 5 - RER C Gare d'Austerlitz - Bus 57/67/91.

Commandez sur **GrosBill.com**, ou au : **0 826 166 555**

0,15 € TTC / MN

Prix et caractéristiques modifiables sans préavis - sauf omissions. Prix TTC hors frais de transport. Tout le matériel est garanti 1 an pièces, et main d'œuvre, dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles.



# Deux logiciels de contrôle parental

## Internet Security contre Optenet

Si l'Internet est une extraordinaire porte ouverte pour la culture et la communication, des parents se sont émus de voir avec quelle facilité il pouvait se transformer en portail à horreurs. Sans virer à la paranoïa, force est de constater que les sites Web pornographiques, ou professant des opinions politiques inacceptables sont aisément accessibles, et qu'il suffit de quelques clics pour que vos enfants tombent nez à nez avec du contenu que les Américains qualifient d'offensant. Autre écueil à éviter : les mauvaises rencontres. Comme les adultes, les enfants sont des adeptes des salons de discussion. Et des parents pourraient vouloir protéger leurs enfants des indécents, des conversations nuisibles, ou des publicités à caractère érotique. C'est le but des logiciels de contrôle parental : surveiller les programmes accédant à l'Internet et filtrer le contenu. Une fois installé, l'accès au site, ou la lecture des messages, se fera suivant les critères définis par l'administrateur de l'ordinateur. Les bases du

filtrage sont multiples. Des éditeurs tiennent à jour une liste noire de sites interdits : votre logiciel doit être régulièrement mis à jour, à l'image d'un antivirus, comme le fait Optenet. Des logiciels proposent une liste de mots-clés prête à l'emploi : à vous de corriger, ou d'enrichir les réglages ; c'est le cas d'Internet Security, de McAfee. Vous ne réserverez l'accès qu'à des sites précis, ou interdirez le lancement de programmes. Certains de ces logiciels sont configurables pour empêcher des données sensibles (coordonnées, numéro de carte bancaire) d'être envoyées sur le Réseau pour contrer les sites qui seraient tentés d'exploiter la naïveté des plus jeunes. **Nicolas Robaux**

**McAfee Internet Security**  
Env. 70 € (460 F). Pour Windows 95 et plus, Pentium 100 MHz, 32 Mo de mémoire vive, 60 Mo d'espace disque.

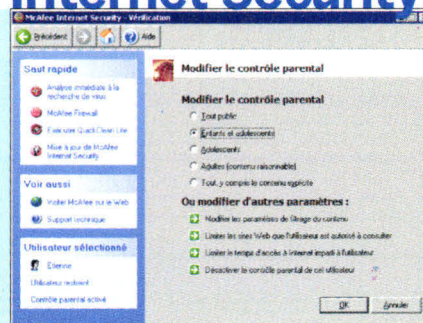
**Optenet**  
Env. 35 €/an (230 F) sur [www.optenet.com](http://www.optenet.com)  
Pour Windows 95 et plus, Pentium 100 MHz, 32 Mo, 6 Mo d'espace disque.

### Efficacité à revoir

L'efficacité des logiciels de contrôle parental est très relative, et bien des messages ou sites pourront passer au travers des mailles du filet. Il est si simple de les contourner, et rien n'empêchera un enfant un peu habile de les désinstaller, ou de les neutraliser... Le plus sûr des contrôles reste l'éducation, et le dialogue avec l'enfant. Le ministère des Affaires Sociales présente un document à lire en famille sur [www.social.gouv.fr/famille-enfance/fam\\_lign/index.htm](http://www.social.gouv.fr/famille-enfance/fam_lign/index.htm).

### Internet Security

#### Paramétrages

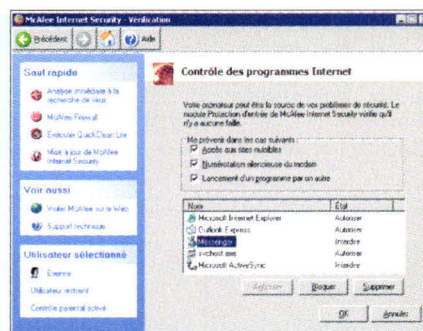


L'ancien logiciel américain Internet Guard Dog a été intégré au sein de cette suite dédiée à la sécurité. Les

nombreux paramètres permettent de définir finement les différents comptes, à commencer par la création d'un utilisateur administrateur, puis des utilisateurs

secondaires, dont certains peuvent se voir appliquer le contrôle parental. Ce contrôle peut s'établir selon l'âge : d'en-

#### Fonctions

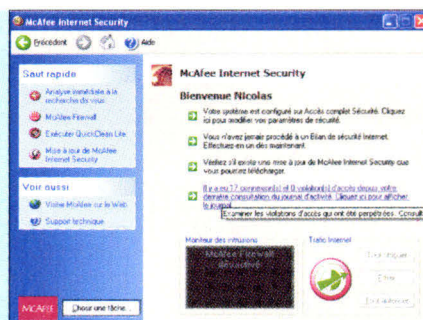


En plus des options de pur filtrage des sites Web, Internet Security dispose d'un module de protection des messages

entrant, ou sortant : dans tout mail ou message instantané (via ICQ, par exemple) les mots interdits seront remplacés par des astérisques. Pour protéger votre enfant des curieux,

ou votre intimité, vous pouvez saisir une liste de données (adresse, numéro de téléphone ou de carte bancaire) qui ne

#### Ergonomie



Internet Security est une suite logicielle qui dépasse le cadre du contrôle parental : on y trouve pare-feu, antivirus,

protecteur de fichiers, gestion des cookies et des pubs... Les options et réglages sont nombreux, y compris dans le module dédié au contrôle. L'interface, inspi-

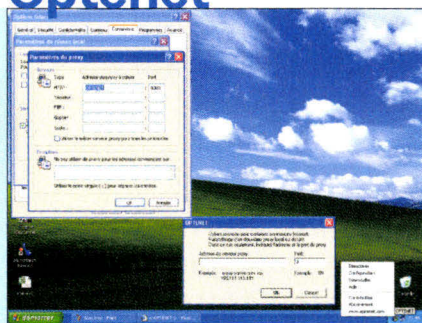
rée des écrans de réglages de Windows XP est claire, intuitive, et accessible même aux personnes peu au fait de



# rôle parental

## Optenet

fant à adolescent, et peut aussi convenir aux adultes désireux de ne pas voir de messages offensants. Il n'y a pas de liste de sites bannis, mais vous pouvez en établir une vous-même. Ce logiciel travaille à partir d'une liste de mots-clés. Attention, elle est très exhaustive et risque de bloquer votre navigation avec des mots comme "blanche" ou "top". Mais heureusement, vous pouvez corriger cette liste.



Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'Optenet est sobre. Il ne dispose, en tout et pour tout, que de deux

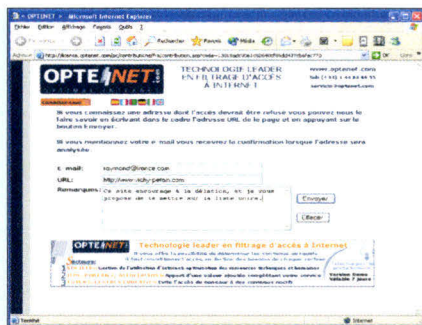
réglages : marche/arrêt en fonction d'un mot de passe, bien entendu, et une option avancée, pour la configuration d'un proxy supplémentaire

(Optenet est en fait un proxy, c'est-à-dire un programme qui s'insère entre votre navigateur et l'Internet, et

qui filtre les contenus). La possibilité d'établir des profils d'utilisateurs ou des plages horaires pour les accès est au programme dans la version "entreprise", mais pas dans celle réservée aux particuliers, ce qui est regrettable. Le logiciel fonctionne sur l'analyse des adresses Web, selon une base établie par l'éditeur, et non par vous : là encore, vous n'avez rien à faire.

**Avantage Internet Security**  
Pour sa gestion multi-utilisateur

pourront être envoyées ; cette fonction a bien marché avec MSN Messenger, mais pas au mieux avec ICQ... Pour empêcher vos enfants de se connecter n'importe comment, Internet Security peut gérer les plages horaires d'accès à l'Internet. Etablissez une liste des programmes qui seront autorisés à se connecter, pour exclure, par exemple, des logiciels de discussion comme mIRC.



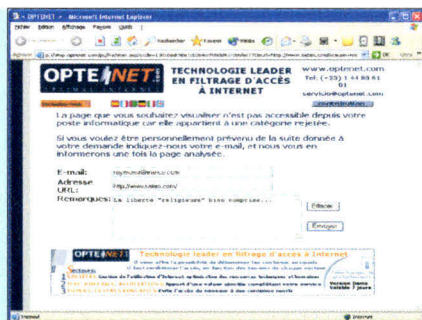
Optenet a véritablement été conçu pour remplir une mission : filtrer les sites Web. Il s'acquitte de sa tâche très

honnêtement, mais ne vous proposera pas grand-chose d'autre. Quand une page est refusée, un formulaire Web vous permet de faire une réclamation auprès de l'éditeur ; cela peut être utile dans le cas de sites abusivement exclus, comme les sites

médicaux ou certains sites historiques antirévisionnistes, qui pourront alors être de nouveau visibles. Toujours par le truchement d'un formulaire Web, Optenet vous invite à lui signaler les sites que vous – ou vos enfants – auriez découverts, et que vous pensez devoir être cachés. L'éditeur jugera alors s'il faut ajouter ou non cette page à la liste noire.

**Avantage Internet Security**  
Pour ses nombreuses options

l'administration informatique. Le défilement arrière des pages n'est pas toujours très logique. L'utilisation quotidienne révèle des insuffisances, une interface un peu brouillonne, mal documentée, et des plantages ou comportements étranges, comme le refus de filtrer les mails pornographiques de Hotmail, ou de prendre en compte certains réglages. Au final, un logiciel plutôt bon, qui aurait gagné à être plus signolé.



D'origine espagnole, Optenet a l'avantage d'être un des rares logiciels de contrôle parental disponible, dès l'installation, en

six langues, dont le français. Son interface est simplissime, compréhensible même par les débutants. La mise à jour de sa liste noire se fait quotidiennement

et de façon totalement transparente pour l'utilisateur. La seule interface qui apparaît est la page Web spéciale de refus

de connexion. L'occupation mémoire d'Optenet est donc négligeable, il ne ralentit rien la navigation, et nous n'avons observé aucun désagrément de plantage ou autre frustration, contrairement à Internet Security. Il filtre vraiment très bien, de très nombreux sites ; mais il tolère malheureusement les courriers pornographiques reçus sur les sites tels qu'Hotmail.

**Avantage Optenet**  
Pour son efficacité sa stabilité et sa fiabilité

**+** Sa fiabilité et sa simplicité

**Notre gagnant Internet Security**



passer au...

# Jeu en réseau

## Les matériels, les logiciels et les services

La planète entière s'est mise à jouer en commun, si l'on en juge par le succès grandissant des jeux en réseau. Comparé au divertissement en solo, le mode multijoueur renouvelle considérablement l'expérience ludique, à condition de répondre à des critères précis.

Lorsqu'un développeur de jeux abandonne l'idée d'inclure un module de jeu en réseau à sa dernière création, il ne le fait jamais de gaieté de cœur. Si, d'un côté, il se simplifie la vie, de l'autre, il handicape à coup sûr le succès de son titre. Il suffit pour s'en convaincre d'observer la réaction des joueurs après une partie sur Max Payne ou Project IGI, certes d'une très haute qualité mais dépourvus

de mode multijoueur : aussitôt essayés, aussitôt oubliés. Rien à voir avec l'engouement que connaissent toujours – des mois, voire des années après leur sortie – des jeux comme Counter Strike, Medal of Honor, Rogue Spear, Diablo II ou la série des Unreal. La tendance actuelle sur PC, en attendant que les consoles soient reliées à Internet, ce serait plutôt d'oublier le jeu en solo ou, en tous cas, de fournir le minimum syndical dans ce domaine. Ce sera par

exemple le cas de Neverwinter Nights, le jeu très attendu d'Interplay. Preuve supplémentaire de cette tendance grandissante, le développement fulgurant des jeux massivement multijoueurs, sortes d'univers mis à la disposition de milliers de joueurs qui se connectent à tout moment sur un serveur central et qui interagissent, s'entraînant dans des quêtes, s'affrontant, se vendant des objets, etc. Les plus connus sont Asheron's Call, Dark Age of Camelot,

Everquest, Anarchy Online, et le prochain Star Wars Galaxies... La solution la plus simple pour se familiariser avec le jeu en réseau est de se rendre dans l'une des innombrables salles de jeux qui ont surgi en France ces dernières années. Pour 3 à 5 € de l'heure (20 à 33 F), on y affronte les personnes présentes à partir d'un des PC reliés, comme lorsqu'on navigue sur Internet dans un cybercafé. A domicile, jouer en réseau est possible soit par Internet, soit avec un réseau local composé de deux PC ou plus. Cette dernière solution n'est pratique que si les PC sont sur place ; dans le cas contraire, le déménagement est fastidieux. Par Internet, en revanche, aucun souci. C'est la solution idéale : le réseau est déjà prêt, les adversaires potentiels pour un jeu donné se comptent en milliers (voire en centaines de milliers pour les plus populaires) et vous êtes certain de trouver un insomniaque sur n'importe quel point du globe, prêt à en découdre. Le critère le plus important, quand on joue sur Internet, n'est pas la vitesse de transmission des données mais la fiabilité de la connexion. Avec le protocole TCP/IP en usage sur Internet, quand un paquet de données n'arrive pas au destinataire, il est réexpédié et cela entraîne un délai supplémentaire. Concrètement, vous allez souvent être confronté au terme de "ping", traduit par "temps

### AVANT/APRÈS

#### Le Réseau

Pour une fois qu'on peut remercier Microsoft, profitons-en ! C'est en effet Windows 95 et ses DirectX qui ont permis aux programmeurs d'inclure facilement des fonctions de jeu en commun dans leurs jeux, un exercice auquel ne s'attendaient auparavant que de rares courageux (idSoftware avec Doom, par exemple). Cela a aussi permis de faire disparaître les ignobles protocoles IPX et NetBEUI au profit du TCP/IP. Bien qu'il

soit lui aussi hautement faillible, mais dans une moindre mesure, ce protocole est très connu et utilisé à la fois pour le jeu en réseau local et par Internet.

#### La variété des jeux

La maturité du jeu en réseau s'est accompagnée d'une uniformisation regrettable. On trouve désormais de moins en moins de simulateurs de vol ou de combat spatial en réseau. La raison en est simple : la position des

ennemis doit être actualisée rapidement et régulièrement. Or, le jeu interpole leur position probable et la corrige quand elle reçoit, via Internet, l'information des joueurs qui incarnent les ennemis. Sur le sol, en deux dimensions, les corrections sont déjà importantes en cas de "temps de latence", alors, dans les airs, quand il y a trois directions possibles... plutôt que de chercher des solutions, les développeurs s'interdisent donc certains types de jeu.



de latence" en français. Plus il est bas, mieux c'est, puisqu'il traduit le délai entre l'envoi et la réception d'un paquet. Si votre connexion est peu fiable et que vous tentez de joindre un serveur très éloigné, ce ping ne va pas être suffisamment bas pour assurer une bonne qualité de jeu : les adversaires vont brusquement changer de place, le jeu semblera se bloquer régulièrement, et vous finirez par être éjecté de la partie pour délit de somnolence. La rapidité de transmission ne joue pas un rôle déterminant pour l'instant, car le volume de données échangées est faible. Une liaison à haut débit sera bienvenue quand il s'agira de télécharger les mises à jour et les patches mensuels des jeux massivement multijoueurs. En haut débit, nous vous déconseillons le câble, par expérience. Le débit du câble est en effet partagé par tous les utilisateurs d'un quartier donné, ce qui occasionne des chutes de débit aux heures de pointe. La technologie de l'ADSL est plus fiable et de qualité plus régulière mais varie énormément selon votre zone géographique. Consultez [www.grenouille.com](http://www.grenouille.com) pour avoir une idée des performances du câble et de l'ADSL dans votre zone.

Sylvain Simoneau

## Matériel

# Un jeu de cartes graphiques

Ordinateur	Carte graphique	Kit réseau	Périphérique de jeu
			
Jouer réclame une machine puissante : un processeur de 1 GHz, ou plus dans l'idéal, avec 256 Mo de mémoire et un disque dur d'au moins 40 Go. Une carte graphique spéciale est recommandée. Modulez ce prix en fonction de la carte graphique installée et celle que vous souhaitez.	La carte graphique est un composant décisif pour la fluidité d'un jeu en 3D. Les cartes actuelles, Radeon et GeForce, embarquent leur propre processeur et mémoire, pour décharger le processeur central des tâches d'affichage et de manipulation des polygones et des textures.	Un kit réseau (2 cartes, un boîtier de centralisation et une paire de câbles) suffit pour monter un réseau local entre 2 PC. A défaut de quoi une carte réseau et un câble supplémentaire feront l'affaire. Attention, le logiciel de partage de connexion n'est pas toujours fourni.	Les périphériques ne sont pas requis pour tous les jeux. En réseau, ils se pratiquent à la souris et au clavier. Avec certains types prédéfinis, un périphérique additionnel est plus indiqué : c'est le cas des joysticks (à partir de 25 €/165 F), des volants (près de 60 €/400 F), ou des manettes (les "pads", à partir de 20 €/130 F).
<b>1 100 à 2 200 €</b> (7 200 à 14 400 F)	<b>100 à 530 €</b> (650 à 3 500 F)	<b>90 à 150 €</b> (590 à 1 000 F)	<b>25 à 250 €</b> (165 à 1 650 F)

**A**vec un processeur d'une fréquence inférieure à 500 MHz, disons-le tout net : oubliez le jeu en réseau. Sans carte accéléra-

trice contemporaine de la GeForce, laissez tomber. Avec moins de 128 Mo de mémoire vive, même pas la peine d'essayer. Se divertir avec les jeux actuels réclame une configuration musclée, à plus forte raison avec les jeux en réseau au sens où on l'entend habituellement, c'est-à-dire les jeux de guerre en 3D, pour lesquels les développeurs rivalisent d'efforts pour en améliorer le réalisme. Or, le réalisme en question passe par tout un tas d'effets spéciaux extrêmement complexes : réflexions, polygones détaillés, halos lumineux, etc. Pendant que le joueur passe un bon moment, les unités de calcul du PC (processeur, carte graphique...) sont à la mine, en train de passer un mauvais

quart d'heure. L'apparition des processeurs graphiques GeForce de nVidia est pour beaucoup dans cette surenchère aux effets spéciaux voraces en puissance de traitement. Le gain de rapidité par rapport aux précédentes générations de cartes graphiques est tel que les développeurs de jeux n'ont pas résisté à la tentation de l'utiliser à plein régime. Ceux qui n'en possèdent pas sont "largués" et obligés de se rabattre sur les jeux "isométriques" qui ne représentent pas la scène par les yeux du héros, comme Starcraft, Command and Conquer ou en général tous les jeux de gestion et de stratégie. Il faut s'y faire, jouer de nos jours exige un PC capable de réaliser des effets spéciaux pour Hollywood.

## UNE CONNEXION À QUEL PRIX ?

De 15 à 30 € par mois  
(100 à 200 F)

Le faible débit d'un modem n'est pas un obstacle au jeu en réseau, dans l'immédiat en tout cas. Cependant, le forfait est crucial : à raison d'une heure par partie, au grand minimum, il faut prévoir un forfait suffisamment large pour englober non seulement la navigation habituelle mais encore le temps passé à jouer. Il revient donc à chacun de choisir le forfait le mieux adapté, mais attendez-vous tout de même à quelques surprises. Un forfait d'une quinzaine d'heures nous paraît être le minimum vital.

150 € + 45 € par mois  
(1 000 F + 300 F/mois)

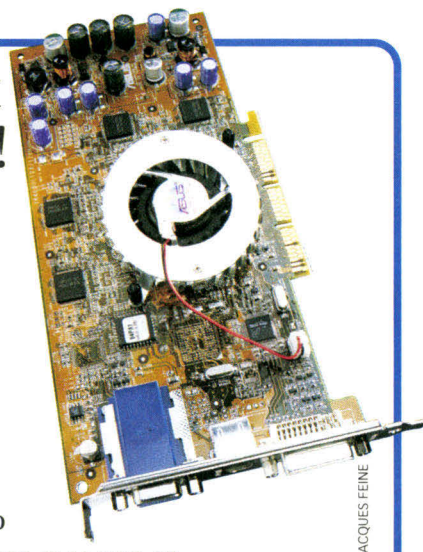
L'ADSL ou le câble, avec leur débit confortable, permettent à la fois de télécharger en un temps record les mises à jour mais également de jouer sans avoir l'œil rivé sur son forfait. En contrepartie, seules les zones urbaines en bénéficient et le ticket d'entrée demeure assez élevé : 150 € si vous achetez le modem, puis 45 € par mois. Sans le modem, c'est environ 50 € par mois, plus 120 € d'installation, auxquels il faut ajouter 75 € de dépôt de garantie pour le modem.



### Carte graphique : tout est question de budget !

Il est toujours très délicat de recommander la carte graphique idéale pour le jeu : le prix des plus performantes peut atteindre celui d'un ordinateur d'entrée de gamme. Si vous êtes un joueur fortuné, aucune hésitation, offrez-vous ce qui se fait de mieux actuellement : une carte équipée de la célèbre puce GeForce 4 Ti 4600 de nVidia et de 128 Mo de mémoire vive. Il vous en coûtera jusqu'à 700 € (4 500 F).

Les puces GeForce 3 de nVidia et Radeon 8500 d'ATI ont beau être d'anciennes générations, elles sont loin d'être dépassées et suffiront à contenter les joueurs les plus exigeants. Surtout, leurs prix sont plus raisonnables (230 €/1 500 F au maximum). Juste faudra-t-il s'assurer de la présence d'un minimum de 64 Mo de mémoire vive pour afficher sans peine les univers 3D les plus fouillés. En revanche, évitez les cartes conçues autour du GeForce 2 : les dernières créations ludiques les mettront trop à mal !



JACQUES FEINE

ques", pour avoir un bon aperçu des différentes déclinaisons. Sachez en tous cas, à titre indicatif, qu'une GeForce 2 MX 400 avec 32 Mo de mémoire couplée à un processeur de 1,5 GHz procure un affichage d'une fluidité tout juste satisfaisante. Avec un tel processeur, une GeForce 3 avec 64 ou 128 Mo de mémoire serait plus adaptée. En ce qui concerne la mémoire qui équipe la carte, optez pour un modèle embarquant 64 Mo, voire 128 si vous souhaitez anticiper l'évolution prévisible des jeux. Attention, la mémoire existe en version SDR ou DDR (plus rapide) et avec des vitesses différentes, comme un processeur.

Pour jouer en réseau localement, ou à plusieurs PC sur Internet en partageant la même connexion, il faut équiper chaque PC d'une carte réseau. La liaison entre les cartes réseau peut se faire soit à l'aide d'un câble spécial ("câble croisé", environ 10 €/65 F) soit à l'aide d'un boîtier de centralisation (ou "hub"). Dans le premier cas, le câble relie un ordinateur à l'autre, il est donc impossible de réunir plus de deux PC. Dans le second, le boîtier accepte jusqu'à cinq PC ou plus, suivant le modèle choisi. Autant que possible, évitez la solution du câble croisé, qui assure un débit peu constant. C'est une solution économique lorsqu'on souhaite échanger facilement des fichiers d'un PC à l'autre, elle se révèle peu performante dans le cas du jeu multijoueur. Il existe dans le commerce des kits de connexion composés de 2 cartes réseau, des câbles et d'un hub, leur installation ne pose pas de problème. Ceux de D-Link, NetGear et 3Com sont assez bien documentés. **Sy.S.**

Après tout, c'est toujours de la 3D. Les cartes graphiques les plus performantes actuellement sont les GeForce 3 et 4 (puce nVidia) et les Radeon 8500 (puce ATI). La Radeon 8500 est la concu-

rente directe de la GeForce 3, mais pour l'instant, ses pilotes logiciels ne sont pas satisfaisants et handicapent ses performances face à la GeForce 3. En contrepartie, elle est moins chère. Les

GeForce existent en plusieurs versions (MX, Ti, etc.) correspondant à plusieurs degrés de performances. Rendez-vous sur le site Web [www.tt-hardware.com](http://www.tt-hardware.com), à la rubrique "cartes graphi-

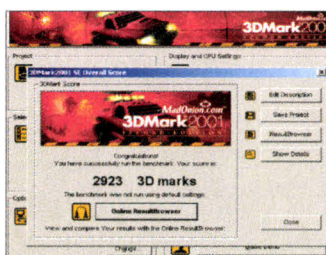
### NOTRE SÉLECTION DE PÉRIPHÉRIQUES

Produit/caractéristiques	Prix	Notre avis
<b>Kit réseau NetGear SB105</b> Ce kit contient le nécessaire pour 2 PC. Le hub fonctionne à la vitesse de 10 Mbits/s. Il transférera les fichiers à raison de 1 Mo/s ; un peu juste, mais suffisant pour le jeu en réseau. Les cartes fournies, des FA311, posent problème avec Windows 2000, donc certainement avec XP.	100 € (650 F)	★★★★★ Excellent rapport qualité/prix, un peu juste pour le transfert de fichiers mais idéal pour jouer.
<b>Microsoft Sidewinder USB</b> A moins de vouloir absolument une manette à retour de force, ce joystick est tout indiqué car d'un coût raisonnable. Doté de huit boutons et d'une molette des gaz, il remplit parfaitement sa fonction. Malheureusement, et comme d'habitude, les gauchers vont devoir changer de main...	25 € (160 F)	★★★★★ Bon marché et minimaliste, mais pas recommandé aux gauchers.
<b>3D Prophet II Titanium</b> Avec l'arrivée du GeForce 4, le prix des précédentes versions va chuter. Cette carte est suffisamment rapide pour tenir la distance encore quelque temps. Elle intègre 64 Mo de mémoire DDR à 250 MHz, la même fréquence que la puce GeForce 2. Elle dispose d'une sortie télé Pal et NTSC.	200 € (1 300 F)	★★★★★ Des composants performants et un prix qui devient acceptable.



# Logiciels

# Partage de connexion

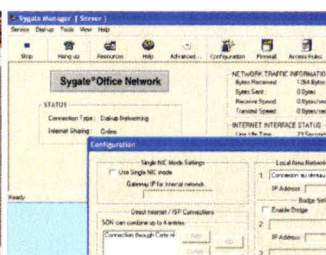


## 3D Mark 2001

Ce logiciel de mesure des performances ne sera d'aucune utilité pour les néophytes. Pour les autres, en revanche, il met en évidence par l'image les capacités des cartes graphiques contemporaines (point sprite, environnement bump mapping, etc.), mesure les performances et permet d'identifier les faiblesses, puis de comparer les résultats avec les autres cartes. La version payante le fait localement, la version non enregistrée le fait sur Internet.

40 \$ (45 €/300 F)

[www.madonion.com](http://www.madonion.com)

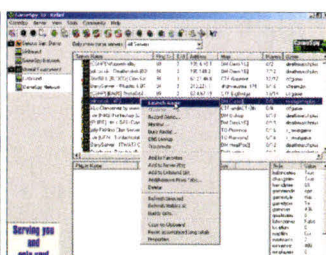


## SyGate Home Network

L'un des meilleurs logiciels de partage de connexion permet de jouer en réseau grâce à sa technologie de traduction d'adresses, par ailleurs utilisée dans d'autres produits similaires. Sygate est l'un des plus simples à mettre en œuvre, mais il est conseillé de vérifier sur le site la compatibilité des PC concernés. Certaines cartes réseau Realtek peuvent poser problème avec Windows XP, par exemple.

40 \$ (45 €/300 F)

[www.sygate.com](http://www.sygate.com)



## GameSpy 3D ou Arcade

GameSpy existe en deux versions : la version 3D se focalise sur les jeux où l'on peut rejoindre une partie en cours (Castle Wolfenstein ou Medal of Honor, par exemple), tandis que la version Arcade reconnaît en plus les jeux pour lesquels tous les participants démarrent une partie en même temps (Age of Empires, Total Annihilation...). 3D s'adresse plus aux "accros" qui veulent les serveurs les plus rapides, sans le "chat" et autres fioritures.

20 \$ (22 €/145 F)

[www.gamespy.com](http://www.gamespy.com)

seau). Il en existe un bon nombre, généralement assez chers. Windows 98 Seconde Edition et les versions ultérieures sont livrées avec un outil de partage de connexion qui se charge de cette traduction d'adresses mais ne fonctionne pas avec certaines cartes ou modems. Sygate Home Network est l'un des rares à accepter une large palette de configurations.

Autre problème commun quand on joue sur Internet : trouver des serveurs performants hébergeant des parties. Gamespy est un utilitaire qui rapatrie la liste des serveurs connus pour tel ou tel type de jeu et leur temps de réponse, vous laissant choisir le plus efficace. RogerWilco et GameVoice peuvent faire transiter des sons par Internet, tandis que l'on joue. Avec un micro, on peut discuter avec un adversaire. Là, mieux vaut disposer de l'ADSL ou du câble, les données vocales venant s'ajouter à celles du jeu... **SyS.**

Aucun logiciel ne vous sera indispensable si vous jouez en réseau sans passer par Internet, c'est-à-dire sur un réseau local où tous les PC sont situés au même endroit. Au contraire, si vous passez par une connexion pour affronter des adversaires, certains utilitaires vont vous faciliter le travail. Le premier, Sygate, s'impose quand on possède deux PC et une seule connexion. Dans ce cas, vous disposez d'un petit réseau local (les 2 PC, ou plus, sont reliés à l'aide de cartes réseau). Le PC "client" qui n'est pas directement relié au modem, fait transiter ses données par le PC "serveur" à l'aide d'un logiciel qui fait la passerelle entre les deux. Or, il arrive que le client ne soit pas reconnu dans les jeux sur Internet. Et pour cause : toutes ses don-

nées étant relayées par le PC serveur, c'est comme s'il n'existait pas. Le jeu sur Internet a besoin de "voir" les PC participants, s'il y a un intermédiaire au milieu, seul ce

dernier est pris en considération. Ennuyeux... Reste donc à installer un logiciel de partage de connexion appelé NAT (Network Address Translator, un traducteur d'adresse ré-

## LES PETITS LOGICIELS QUI CHANGENT TOUT

Produit/caractéristiques	Prix moyen	Notre avis
<b>GameVoice Share 1.5</b> ( <a href="http://www.gamevoice.com">www.gamevoice.com</a> ) Branchez votre microphone et choisissez la qualité du son à faire transiter par la connexion (la plus basse possible, pour ménager votre débit). L'utilitaire de Microsoft fonctionne en tâche de fond, transmettant vos paroles à vos équipiers pendant la partie.	Gratuit	★★★★★ Simple et efficace, mais gagnerait à être plus riche en fonctions.
<b>RogerWilco 1d</b> ( <a href="http://www.rogerwilco.com">www.rogerwilco.com</a> ) RogerWilco est moins performant que GameVoice Share mais dispose du déclenchement manuel de la transmission. Si la touche n'est pas activée, rien n'est transmis, ce qui évite de gaspiller de la bande passante en transmettant grognements et éternuements superflus.	shareware, 20 \$ (22 €/145 F)	★★★★★ Les versions précédentes du logiciel étaient plus performantes, mais son utilisation reste simple.
<b>PowerStrip 3.15</b> ( <a href="http://www.entechtaiwan.com">www.entechtaiwan.com</a> ) Réservé aux bidouilleurs, PowerStrip permet d'optimiser la carte graphique, quel que soit le processeur hébergé. Attention, les manipulations sont dangereuses (augmentation de la fréquence de la mémoire et du processeur graphique) mais les gains de performances conséquents.	shareware, 30 \$ (34 €/225 F)	★★★★★ Excellent shareware, mais susceptible de griller la carte graphique en cas d'excès. Réservé aux aventuriers !



## Pratique/Services

# Les lieux de rendez-vous

Internet est le terrain de jeu par excellence du multijoueur. Il offre une large palette de services aux amateurs de jeux en réseau. On y trouve d'abord des sites spécialisés qui permettent de se divertir sur des jeux créés en langage Java ou en Flash, allant du casse-briques jusqu'au jeu d'échecs. L'avantage indéniable, c'est que le jeu s'affiche dans le navigateur (on clique généralement sur un lien qui mène directement à la page Web contenant le module), il n'y a pas besoin d'installer quoi que ce soit. Ce genre de site vise principale-

ment les travailleurs, qui disposent d'un accès à Internet mais qui n'ont pas forcément le droit d'installer des jeux sur l'ordinateur de production. Pour se délasser entre midi et deux, on trouve quand même difficilement plus simple que de se rendre sur un site Web et de cliquer sur un lien... Parmi les incontournables du moment, on citera notamment Zone Jeux ([www.zonejeux.com](http://www.zonejeux.com)), Flipside ([www.flipside.fr](http://www.flipside.fr)), essayez absolument Wordox ainsi que Jeux.fr ([www.jeux.fr](http://www.jeux.fr)).

Un mode multijoueur connaît actuellement un succès grandissant, c'est le

"JPem", ou Jeu par e-mail. Là, tout se passe par courrier électronique : on reçoit chaque matin un mail récapitulatif des mouvements des adversaires et on répond par mail en donnant ses propres ordres. Rendez-vous le lendemain pour le prochain tour... Pas de quoi certes se défouler, mais ce concept minimaliste gagne quand même à être essayé. Nous avons parlé récemment (*voir SVM n° 198*) de Taupe Délire ([taupedelire.nexen.net](http://taupedelire.nexen.net)), mais il existe beaucoup d'autres Jeux par e-mail à découvrir sur les portails français comme Les Autres Mondes

([www.lesautresmondes.net](http://www.lesautresmondes.net)), Ludimail ([www.ludimail.org](http://www.ludimail.org)) ou encore Tour de Jeu ([www.tourdejeu.net](http://www.tourdejeu.net)).

Enfin, quelques portails sont spécialisés dans la mise en relation de joueurs qui cherchent des adversaires. C'est le cas du portail de jeu en réseau de Wanadoo ([www.goa.fr](http://www.goa.fr)) et celui de Microsoft ([www.zone.com](http://www.zone.com)). Chez eux, on peut se défouler avec des jeux en Flash, via Internet et sur abonnement pour les excellents Asheron's Call, sur Zone, ou Dark Age of Camelot, sur Goa, ou encore en se rendant dans des "salons virtuels". Ces derniers accueillent les joueurs en attente d'adversaires sur une grande quantité de titres ludiques (Rogue Spear, Age of Empires...). Dès qu'un salon atteint le nombre de joueurs voulu pour une partie, le jeu se lance automatiquement sur chaque PC. **Sy.S.**



Goa et Zone sont les deux principaux portails communautaires de jeu en réseau. Une fois inscrit, on a accès à une vaste palette de services. Le plus intéressant est de créer ou de rejoindre des "salons" dédiés... si vous cherchez par exemple un adversaire pour Operation Flashpoint ou Medal of Honor. Les deux sites vous permettront de goûter aux joies du "massivement multijoueur" (MMORPG), les jeux se pratiquant uniquement par Internet et sur abonnement.

Aux antipodes de la débauche d'effets spéciaux des jeux actuels, les parties par e-mail demandent une sacrée dose d'imagination. Le courrier quotidien résume la situation du moment et exige que vous donniez vos ordres en retour. Le caractère ludique vient du fait que l'on gère les personnages sur une longue durée. Idéal pour les stratèges, ce type de jeu lisse vite, le divertissement étant trop ponctuel pour rassasier les "affamés". A essayer quand même.

Casse-briques, Asteroids, Tetris, vous connaissez au moins l'un d'eux. Des règles simplissimes mais un divertissement garanti. Sur la page d'accueil des sites spécialisés, on clique sur le lien qui mène à la page Web contenant le jeu en Flash ou en Java. Ce sont presque toujours des jeux simples car pas beaucoup plus longs à charger qu'une page Web classique. En contrepartie, on peut y jouer depuis n'importe quel ordinateur puisqu'il n'y a pas besoin d'installer le jeu.



# BeWAN ADSL PCI ST

Modem ADSL interne



## L'Internet Haut Débit au cœur de votre ordinateur !

### Avec Wanadoo eXtense surfez Haut Débit !

- ① un vrai forfait Haut Débit illimité
- ① un budget parfaitement maîtrisé
- ① une ligne téléphonique toujours disponible
- ① un accès à tout l'univers multimédia d'Internet (jeux en réseau, musique, vidéo clips).

Découvrez vite votre kit d'installation Wanadoo eXtense dans ce pack !

Pour vous informer et vous abonner :

N°Azur 0 810 140 130

**Wanadoo**

Avec BeWAN ADSL PCI ST découvrez le plaisir d'un modem ADSL performant qui place la puissance du haut débit directement au cœur de votre ordinateur, PC ou Macintosh.

Simple à installer, validé par France Télécom, le modem BeWAN ADSL PCI ST peut être utilisé en toute sécurité sur votre ligne ADSL. Vous n'avez donc plus qu'à vous laisser tranquillement griser par la vitesse.

Un kit Wanadoo eXtense est fourni avec le modem pour une mise en œuvre facile de votre accès Internet haut débit. Vous restez toutefois entièrement libre du choix de votre fournisseur d'accès Internet.

BeWAN ADSL PCI ST, c'est la performance, la sécurité et la liberté pour l'Internet Haut Débit !

En vente chez les revendeurs micro-informatiques et dans certains rayons spécialisés de la grande distribution.

Téléphone 01 43 34 69 20

**BeWAN**  
systems

<http://www.bewan.com>





# Les bonnes affaires de Vacances

**: comment partir au meilleur prix ?**

Une petite envie de plages et de cocotiers, et vous n'avez rien prévu ?

Sur le Web, de nombreux sites sont spécialisés dans la commercialisation des invendus des tour opérateurs. Sélection et conseils.

**Les vacances approchent et vous n'avez encore rien organisé.** Quand vous téléphonez aux agences de voyage traditionnelles, on vous rit au nez : plus de places dans les avions, les hôtels sont pleins... il ne vous reste plus qu'à vous morfondre devant votre télé durant tout l'été ? Bien sûr que non : avec la présence sur Internet d'innombrables voyagistes, vous devriez trouver votre bonheur sans trop de mal. Vous n'êtes d'ailleurs pas le seul à exploiter le Net pour occuper vos congés : avec 300 millions d'euros (2 MdF) de chiffre d'affaires en 2001 (selon le Benchmark Group), ce secteur caracole en tête de l'e-commerce français. La Toile est vaste, par où



Le site Lastminute s'est spécialisé dans les voyages "tout compris".

commencer ? Si vous cherchez un voyage "tout compris" (genre une semaine avion + hôtel en

demi-pension), les discounters ont comme métier de proposer les invendus des agences de

voyage. Si vous êtes prêt à partir dans les quinze jours et n'êtes pas bloqué sur une destination précise, l'offre est généralement large et les prix attractifs (environ 25 % et jusqu'à 50 % de réduction par rapport au prix "catalogue"). Le leader français, Degriftour, qui a fait sa fortune sur ce principe durant les années Minitel, est passé en l'an 2000 sous la coupe du britannique Lastminute ([www.lastminute.com](http://www.lastminute.com)). Le site de ce dernier, leader européen des voyages en ligne, permet dans certains cas de réserver jusqu'à la veille du départ et se distingue par la quantité des offres. Principal inconvénient : celles-ci sont proposées sous réserve de disponibilité, et les déceptions ne sont pas rares après 24 à 48 heures d'attente. C'est d'ailleurs le cas de tous les discounters, qui se partagent les mêmes invendus des mêmes agences. Citons la Bourse des voyages ([www.bdv.com](http://www.bdv.com)), Promovacances ([www.promovacances.fr](http://www.promovacances.fr)) ou encore ebookers ([www.ebookers.com](http://www.ebookers.com)). Pour les vols secs, Travelprice ([www.travelprice.fr](http://www.travelprice.fr)) et Anyway ([www.anyway.fr](http://www.anyway.fr)) sont particulièrement bien fournis. Si vous êtes joueur, vous pouvez également tenter votre chance sur les enchères en

## Que faire en cas de problème ?

Votre appartement "tout confort" n'avait pas l'eau chaude ? En guise de "pieds dans l'eau", votre hôtel donnait sur un collecteur d'égouts ? Sur place, il vous a fallu payer des suppléments alors que vous aviez opté pour une formule "tout compris" ? Les voyageurs sont parfois peu scrupuleux (doux euphémisme) dans le descriptif des prestations qu'ils vendent. Et lorsque vous êtes passé par un discounter, la chaîne de responsabilité ne simplifie pas les démarches

pour obtenir une compensation ou vous faire rembourser. Commencez par chercher un accord à l'amiable avec l'agence auprès de laquelle vous avez acheté vos billets ou séjour car elle est légalement responsable de tous ses prestataires. Envoyez une lettre recommandée avec accusé de réception en exposant votre problème, et joignez-y toutes les preuves que vous avez pu réunir (factures, photos, etc.). Si cela ne fonctionne pas, tournez-vous

vers les associations de consommateurs, comme l'UFC-Que choisir ([www.quechoisir.org](http://www.quechoisir.org)) et l'INC ([www.conso.net](http://www.conso.net)), éditeur de 60 millions de consommateurs, ou encore la DGCCRF (souvent simplement nommée Répression des fraudes) : [www.finances.gouv.fr/DGCCRF/](http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/). Ils vous conseilleront sur les démarches à faire, à savoir porter plainte auprès du tribunal d'instance, jusqu'à 7 500 €/49 200F de préjudice, ou de grande instance au-delà de cette somme. **B.M.**



# l'été

ligne. Les sites classiques d'enchères ([www.ebay.fr](http://www.ebay.fr), [www.aucland.fr](http://www.aucland.fr) ou encore [www.qxl.fr](http://www.qxl.fr)) proposent régulièrement, en partenariat avec des agences de voyage ou des compagnies aériennes, des séjours ou des vols secs. Les prix de départ défient toute concurrence (1 euro, parfois), mais les enchères montent vite et les prix d'adjudication sont généralement équivalents à ceux que l'on peut dénicher chez les discounters. Sur le site de Nouvelles Frontières ([www.nouvelles-frontieres.fr](http://www.nouvelles-frontieres.fr)), précurseur qui organise depuis des années des enchères hebdomadaires (le mardi de 11 h 30 à 13 h 30 et de 16 h 30 à 18 h 30), la courte durée des enchères permet de temps en temps de faire d'excellentes affaires. Enfin, le site d'Air France accueille aussi régulièrement (environ tous les quinze jours) des enchères portant sur des billets vendus. Un aller-retour pour Libreville peut ainsi s'afficher à 220 euros (1 440 F), et pour Caracas ou Mahé (Seychelles) à moins de 450 euros (3 000 F). Intéressant, d'autant que remporter une enchère donne droit à un second billet aux mêmes conditions. En revanche, mais c'est également valable pour toutes les adresses précitées, et plus généralement pour les vols ou forfaits de dernière minute, les conditions d'annulation sont particulièrement dissuasives. Réfléchissez quand même un peu avant de vous lancer. **Bruno Mathé**

## Consoles : la guerre est déclarée

**Tour à tour, les fabricants baissent les prix de leurs consoles de jeux au bénéfice des consommateurs.**

Pas facile de lancer une console de jeu lorsqu'on est nouveau venu sur le marché, quand bien même on s'appelle Microsoft. Si l'éditeur se refuse à communiquer le moindre chiffre, analystes, canaux de distribution et éditeurs de jeux sont unanimes : les débuts de la Xbox ont été difficiles. Il faut dire que commercialisée en début d'année à 479 € TTC (3 145 F), la Xbox se payait le luxe d'être 60 % plus chère que sa principale concurrente, la Playstation 2 de Sony. Laquelle est affichée à 299 € TTC (1 960 F), après deux baisses de prix consécutives durant l'année 2001. Fort logiquement, Microsoft a réagi à la mi-avril, positionnant la Xbox à... 299 € TTC (1 960 F). Pour ne pas se mettre à dos les



premiers acheteurs qui avaient déboursé le prix fort, Microsoft leur a consenti un effort promotionnel : à condition d'envoyer leur ticket de caisse avant le 1<sup>er</sup> juillet, ils recevront deux jeux Xbox et une manette pour couvrir la différence. De son côté, Nintendo n'a même pas attendu que la Gamecube soit dans les rayons pour revoir son prix à la baisse. Initialement prévue à 249 € TTC (1 635 F), elle a finalement été distribuée à 199 € TTC (1 305 F), un avantage tarifaire censé compenser sa puissance moindre et l'absence de

lecteur de DVD. Une guerre des prix totale, donc, dont le premier bénéficiaire est le consommateur, qui libère ainsi un peu de budget pour s'offrir des

jeux. Le marché tout entier devrait d'ailleurs en profiter : le cabinet GfK s'attend à une "année exceptionnelle", forte d'une progression de près de 40 % des ventes sur le premier trimestre 2002 – avant même les baisses de prix des Xbox et Gamecube. En outre, certains analystes prévoient une baisse prochaine de la PS2 (ce sera peut-être fait lorsque vous lirez ces lignes), de façon à ce que Sony retrouve un petit avantage concurrentiel. Quant à la Xbox, il semblerait que Microsoft ait encore de la marge : aux Etats-Unis, elle est vendue 199 \$ (230 €/1 500 F). **B.M.**

## Prix mous sur les disques durs

**Le prix au mégaoctet des disques durs continue de chuter. De quoi redonner un peu de souffle à votre PC.**

Si votre PC est vieux de deux ou trois ans, il y a fort à parier qu'il est équipé d'un disque dur d'une capacité de 5 à 10 Go – un must pour l'époque. Et il y a tout aussi fort à parier que ce disque est régulièrement plein, du fait des logiciels que vous avez installés au fur et à mesure, des fichiers créés ou récupérés ici ou là – sans parler des compulsifs du MP3 ou du Divx – qui collectionnent les chansons ou les longs métrages sans retenue. En théorie, il vous suffit de faire le ménage régulièrement, en sauvegardant les fichiers peu

utilisés sur des CD-R et CD-RW. En pratique, posséder un disque dur de plus grande capacité ne serait pas du luxe. Or, les prix ne cessent de baisser. On trouve des disques durs internes de grande marque (Maxtor, Seagate, Western Digital) à partir de 110 € TTC (720 F) pour une capacité de 40 Go et de 150 € TTC (1 000 F) pour 80 Go. Certes, il s'agit de versions bulk, c'est-à-dire non packagées et dépourvues de la nappe IDE sur laquelle ils doivent être reliés. Mais pour la grande majorité des PC, vous n'en aurez pas besoin :

il suffira de brancher le nouveau disque sur le connecteur libre de la nappe qui relie votre disque dur d'origine, ou de remplacer celui-ci. Le montage prend dix minutes au maximum (si vous gardez votre ancien disque, l'un des deux devra être configuré en "esclave" et l'autre en "maître"). Et pas d'inquiétude quant à la compatibilité : même si vous ne tirez pas parti des dernières avancées technologiques (les interfaces UltraDMA 100 et 133 par exemple), le nouveau disque fonctionnera sans problème sur votre ancien PC. **B.M.**



# Internet: tous les forfaits des FAI

**Choisir un forfait Internet n'est pas simple.** Pour vous aider, nous vous proposons, chaque mois, notre sélection

des dernières offres des principaux prestataires, avec trois entrées : un récapitulatif des offres de packs ADSL les offres

nationales des câblo-opérateurs et les forfaits abonnements communications comprises pour modems 56 K.

## Les packs ADSL

Opérateur / Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouverture de la ligne	Coût mensuel	Débit (réception/émission)	Hot-line par min
<b>9Telecom</b>					
9Online ADSL 512	151 € (990 F)	Offerts	45 € (295 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)
<b>AOL</b>					
AOL ADSL	149,90 € (984 F)	Offerts	49,90 € (327 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)
<b>Club-Internet</b>					
Pack Modem Haut Débit	151 € (990 F)	Offerts	47 € (308 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)
<b>Dixinet</b>					
ADSL sans engagement	160 € (1050 F)	69 € (452 F)	46 € (302 F) *	512/128 Kbits/s/s	0,15 € (0,98 F)
* En cas de couplage avec l'offre téléphonique de Dixinet, réduction de 3,5 à 7 € par mois					
<b>Easynet</b>					
Pack ADSL EasyConnect	150 € (984 F)	63,82 € (419 F)	50 € (328 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)
<b>Freesurf</b>					
Freesurf ADSL	160 € (1050 F)	92 € (603 F) *	45 € (295 F)	768/160 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)
* Frais de mise en route offerts pour tout paiement comptant de 12 mois de service					
<b>Tiscali</b>					
Up Date ADSL	151,70 € (995 F) *	76,50 € (502 F)	45,50 € (298 F)	512/128 Kbits/s	0,34 € (2,21 F)
* Prix du pack remboursé dans la limite des 5000 premières demandes					
<b>Wanadoo</b>					
eXtense	151 € (990 F)	63,82 € (419 F)	45,50 € (298 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)

## Les principaux abonnements au câble

Opérateur / nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Coût mensuel	Débit (réception/émission)	Hot-line par min	Limite mensuelle d'émission de données
<b>Chello</b>					
Chello Broadband	140 € (918 F)	44 € (289 F)	320/64 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Pas de limite d'échange de données.
<b>NC Numericâble</b>					
NC Internet	52 à 105 € (350 à 700 F)	50 € (328 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Pas de limite d'échange de données.
<b>AOL par NC Numericâble</b>					
AOL par NC - Forfait Découverte	53 à 106 € (350 à 700 F)	30,30 € (199 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Limité à 50 h par mois et 3 Go d'échange de données. *
AOL par NC - Forfait performance	53 à 106 € (350 à 700 F)	45,60 € (299 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Limité à 6 Go par mois d'échange de données. **
* Au-delà 2,7 €/h et 3 € par tranche de 20 Mo. ** Au-delà : 3 € par tranche de 20 Mo					
<b>Noos</b>					
Noosnet Primo *	110 € (721 F)	15 € (100 F)	64/40 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet Rapido **	110 € (721 F)	57 € (378 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet Pro	110 € (721 F)	118 € (777 F)	1100/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Pas de limite d'échange de données.

\* Jusqu'au 30/06 et pour toute souscription de 12 mois : abonnement 15 €/mois, frais d'ouverture et d'installation de 40 € au lieu de 110 €

\*\* Jusqu'au 30/06 et pour toute souscription de 12 mois : abonnement gratuit jusqu'au 30/08, frais d'ouverture et d'installation de 40 € au lieu de 110 €, modem 90 au lieu de 199 €

## Wanadoo câble

Prime@ccès	76 à 158,50 € (500 à 1040 F)	50,20 € (329 F)	512/128 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Limité à 1 Go d'émission de données.*
Plein@ccès	152,50 à 234,80 € (1000 à 1540 F)	95,90 € (629 F)	1024/256 Kbits/s	0,15 € (0,98 F)	Limité à 10 Go d'émission de données.

\* Au-delà : 6,10 € par tranche de 20 Mo. Forfaits possibles : 15,20 € pour 100 Mo, 91,50 € pour 1 Go. Le coût mensuel indiqué comprend la location du modem câble.



## Forfaits abonnement et télécommunications

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par min
<b>9Telecom</b>			
Forfait 5 h *	6 € (39 F)	0,035 € (0,23 F)	0,15 € (0,98 F)
Forfait 10 h *	9 € (59 F)	0,035 € (0,23 F)	0,15 € (0,98 F)
Forfait 20 h *	12 € (79 F)	0,035 € (0,23 F)	0,15 € (0,98 F)
Forfait 40 h *	24 € (157 F)	0,035 € (0,23 F)	0,15 € (0,98 F)

\* Jusqu'au 14/07, heures doublées les deux premiers mois

### AOL

AOL tout compris 2h	5,30 € (35 F)	0,05 € (0,33 F)	0,15 € (0,98 F)
AOL tout compris 15h	16,90 € (111 F)	0,05 € (0,33 F)	0,15 € (0,98 F)
AOL tout compris 30h	23,60 € (155 F)	0,05 € (0,33 F)	0,15 € (0,98 F)
AOL tout compris 50h *	15 € (98 F)	0,046 € (0,30 F)	0,15 € (0,98 F)

\* Engagement obligatoire pour une durée de 24 mois

### Cario

Forfait 5 h *	7 € (46 F)	0,04 € (0,26 F)	0,15 € (0,98 F)
Forfait 12 h *	10 € (66 F)	0,04 € (0,26 F)	0,15 € (0,98 F)
Forfait 25 h *	18,50 € (121 F)	0,04 € (0,26 F)	0,15 € (0,98 F)

\* Jusqu'au 30/06, les trois premiers mois sont gratuits

### Club-Internet

Full is beautiful 3 h *	6 € (39 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Full is beautiful 8 h *	12 € (79 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Full is beautiful 20 h *	18 € (118 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)

\* Jusqu'au 30/06, les six premiers mois sont à moitié prix

### Netclic

Very Small 3 h	2,30 € (15 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Small 6 h	4,60 € (30 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Medium 10 h	6,90 € (45 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Large 15 h	9,90 € (65 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
X Large 20 h	13,70 € (90 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par min
<b>Free</b>			
Forfait 50 h	14,98 € (98 F)	0,02 € (0,13 F)	0,15 € (0,98 F)

### Oreka

Forfait 5 h	4 € (26 F)	0,03 € (0,20 F)	0,34 € (2,21 F)
Forfait 10 h	6 € (39 F)	0,03 € (0,20 F)	0,34 € (2,21 F)
Forfait 20 h	11 € (72 F)	0,03 € (0,20 F)	0,34 € (2,21 F)

### Tiscali

Forfait 5 h	5,50 € (36 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Forfait 10 h	9,50 € (62 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Forfait 20 h *	14,50 € (95 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)
Forfait 30 h *	22,50 € (148 F)	0,04 € (0,26 F)	0,34 € (2,21 F)

\* Pendant les six premiers mois, connexion gratuite du lundi au samedi de 5 h à 17 h.

Offre réservée aux 20 000 premiers abonnés

### Vizzavi

Forfait sur mesure 5 h	7 € (46 F)	*	0,34 € (2,21 F)
Forfait sur mesure 10 h	10 € (66 F)	*	0,34 € (2,21 F)
Forfait sur mesure 20 h	16 € (105 F)	0,05 € (0,33 F)	0,34 € (2,21 F)
Forfait 30 h	24 € (157 F)	0,05 € (0,33 F)	0,34 € (2,21 F)
Forfait 40 h	28 € (184 F)	0,05 € (0,33 F)	0,34 € (2,21 F)

\* Passage automatique d'un forfait à un autre en fonction de votre consommation

### Wanadoo

Intégrale 5 h *	8 € (52 F)	0,045 € (0,30 F)	0,15 € (0,98 F)
Intégrale 10 h *	10,40 € (68 F)	0,045 € (0,30 F)	0,15 € (0,98 F)
Intégrale 20 h *	15 € (98 F)	0,045 € (0,30 F)	0,15 € (0,98 F)
Intégrale 30 h *	22,50 € (148 F)	0,045 € (0,30 F)	0,15 € (0,98 F)
Intégrale 100 h *	42,38 € (278 F)	0,045 € (0,30 F)	0,15 € (0,98 F)

\* Option fidélité (engagement sur 12 mois) : 20 % de temps supplémentaire sur les forfaits de 5 à 30 h, 7,62 € (50 F) de réduction mensuelle sur le forfait 100 h

## Tous les mois, SVM et Novatris mesurent les taux de satisfaction des internautes



Comment mesurer la qualité de service des fournisseurs d'accès ? Hot-line, connexion... Là où les tests techniques ne suffisent pas toujours, tant les cas sont particuliers et nombreux, seul prime l'avis des clients : 1 580 internautes ont jugé.

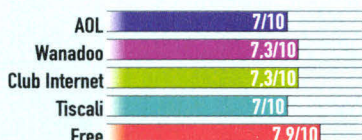
### Satisfaction à l'égard du FAI



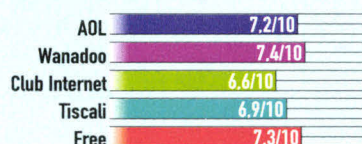
Si Free reste encore le fournisseur d'accès le plus satisfaisant pour les 1580 internautes que nous avons interrogés, il est noté plus sévèrement sur sa hot-line, arrivant avant-dernier, et obtient des notes inférieures, par rapport au mois dernier, sur d'autres critères.

A noter qu'AOL confirme les bons résultats enregistrés depuis quelques mois : il est le seul FAI à améliorer ses notes dans toutes les catégories.

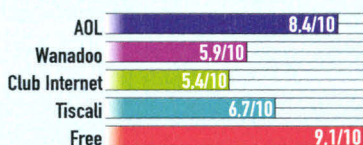
### Fiabilité de connexion



### Qualité du portail



### Prix



### Vitesse de connexion



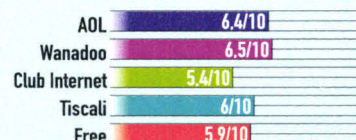
### Hébergement pages perso



### Messagerie



### Hot-line



**Méthodologie.** Cette enquête SVM/Novatris réalisée du 23 au 29 mai 2002 auprès d'un échantillon de 1 580 personnes est issu de l'Acces Panel Novatris contenant plus de 400 000 internautes européens. Les personnes interrogées âgées de 15 ans et plus sont abonnées à leur domicile à l'un des fournisseurs d'accès à Internet retenus pour ce sondage. Les 5 FAI correspondent aux leaders et challengers du marché de l'Internet en France.



# Les fournisseurs d'accès à l'essai

**Chaque mois**, les performances de fournisseurs d'accès à Internet (FAI) grand public sont mesurées par notre partenaire ip-label. Une semaine durant, un ordinateur situé à Paris se connecte toutes les heures, par modem 56 K, au site [www.sncf.fr](http://www.sncf.fr). Une note sur 10 est attribuée, fonction de la disponibilité du FAI, du délai de connexion et du temps de lecture de la page Web (*voir la méthodologie ci-dessous*). Au fil du temps, nous avons pu

noter des différences assez sensibles lors de la connexion : depuis quelques mois, Tiscali (ex-Liberty Surf) met en moyenne 10 secondes de plus que Free, son rival le plus rapide. Logiquement, dans notre note finale, l'établissement de la connexion compte toutefois bien moins que le temps d'accès moyen de lecture de pages Web. D'un FAI à l'autre, ce temps d'accès demeure, lui, assez similaire... Et c'est là l'essentiel.

### LE PODIUM DES FOURNISSEURS D'ACCÈS

- 1 Free
- 2 Club-Internet
- 3 Wanadoo

Fournisseur – Note/10	Etablissement de la connexion	Chargement de la page Web
<b>Free – 9,36/10</b> Club-Internet et Free se disputent souvent la première marche du podium. Avantage très net à Free, ce mois-ci : en plus d'une disponibilité de 100%, il affiche les meilleurs temps moyens pour se connecter (3 fois sur 4, à 50 666 bits/s) et pour charger la page Web.	<p>Temps moyen 27,7 secondes</p>	<p>Temps moyen 10,9 secondes</p>
<b>Club-Internet – 9,29/10</b> Club-Internet frôle le sans-faute avec des connexions qui aboutissent dans 99% des cas, en offrant une liaison rapide à 50 666 bits/s, le plus souvent. Tout aussi appréciable, depuis plusieurs mois, le FAI fait preuve d'une régularité exemplaire sur son point d'accès parisien.	<p>Temps moyen 28,6 secondes</p>	<p>Temps moyen 11,3 secondes</p>
<b>Wanadoo – 8,99/10</b> 32,6 secondes ; le temps moyen pour lancer sa liaison Wanadoo à partir d'un PC à Paris (avec un taux de réussite supérieur à 91%). Neuf fois sur dix, la vitesse d'accroche atteint 49 333 bits/s. Le temps de chargement de pages Web compte aussi parmi les meilleurs.	<p>Temps moyen 32,6 secondes</p>	<p>Temps moyen 10,9 secondes</p>
<b>Tiscali – 8,32/10</b> Sur Paris, Tiscali (ex-Liberty Surf) n'établit toujours pas à coup sûr la connexion : ce mois-ci, elle échoue une fois sur quatre. Dommage, car la vitesse d'accroche du modem est correcte (49 333 bits/s), et Tiscali s'est souvent montré le plus prompt pour charger la page Web.	<p>Temps moyen 36,7 secondes</p>	<p>Temps moyen 11,4 secondes</p>

Méthodologie : le taux de disponibilité correspond au nombre de connexions sans anomalie majeure par rapport au nombre total effectué. Le temps de connexion correspond à la durée totale du processus de mise en communication comprenant les temps d'accroche du modem, de montage ppp et d'authentification. Le temps de chargement de la page mesure la réception de la page HTML et de ses objets : images, cadres, éléments sur des serveurs tiers (serveurs de publicité, par exemple), etc. La note globale est obtenue en pondérant trois des indices mesurés, le plus important étant le temps de chargement de la page et le moins important le temps de mise en communication. A noter que d'autres critères sont mesurés, comme la vitesse d'accroche du modem (vitesse de la communication par rapport aux 56 K théoriques). Fréquence des mesures : toutes les 60 minutes. Localisation des appels : région parisienne. Site mesuré : [www.sncf.fr](http://www.sncf.fr). Modem : US Robotics V90.

Tous les mois, SVM et ip-label mesurent les performances des fournisseurs d'accès à Internet



APRÈS LE SUCCÈS DE RING,  
ARXEL TRIBE et Philippe DRUILLET présentent  
la suite de l'adaptation du chef-d'oeuvre de Richard WAGNER

## LE CRÉPUSCULE DES DIEUX



Du plus profond des forêts au nord du monde surgit une Légende...

Celle d'un enfant perdu qui ne connaissait pas la peur,  
D'une épée brisée qu'il lui faudrait reforgé,  
De son combat contre un dragon, gardien d'un anneau  
de pouvoir dont il serait un jour le maître.

Découvrez l'épopée de Siegfried, comment il vainquit les géants,  
défia les puissances, gagna l'amour de la Walkyrie,  
et entraîna dans sa chute le Crépuscule des Dieux.



SE SORTIE SEPTEMBRE 2002

© Ring 2002. The Arxel Guild. Tous droits réservés.

<http://ring2.arxeltribe.com>

LE DESIGN DE PHILIPPE DRUILLET ET LA MUSIQUE DE WAGNER :  
UN UNIVERS HÉROÏQUE-FANTASY ÉPOUVOULANT !



distibué par  
**wanadoo**





# Les meilleurs matériels testés par le laboratoire de SVM

**Pour dénicher le périphérique de vos rêves**, voici une sélection des meilleurs matériels passés à la moulinette de notre Labo. Les prix indiqués sont ceux du constructeur,

mais vous trouverez des offres spéciales et promotions sur les sites de vente en ligne. Et puisque c'est l'été, place aux loisirs numériques ! Avec, ici, un coup de projecteur sur les appareils photo à

2 ou 3 mégapixels et les imprimantes photoréalistes. Dans ce numéro de SVM, découvrez également nos matériels favoris pour emporter votre discothèque en vacances.

Produit	Principales caractéristiques	Prix TTC	Notre avis
<b>PC et portables</b>			
<b>Packard Bell iMedia 6623</b>	 PC de bureau avec AMD Athlon 1600+ à 1,4 GHz, 256 Mo SDRAM, carte graphique Radeon VE (32 Mo), disque dur 40 Go, DVD 16X, graveur 12/8/32X, écran 17", modem 56 K, 2 enceintes, Win XP Familial, Word 2000, Money, Publisher 3, Encyclopédie Hachette, etc.	Env. 1 400 €/ 9 200 F	★★★★★ On apprécie le niveau d'équipement, les logiciels et la qualité d'assemblage... une machine familiale (voir SVM n° 203, p. 114).
<b>Dell Dimension 4400</b>	 PC avec Pentium 4 à 1,8 GHz et 256 Mo de mémoire DDR, disque IBM 20 Go, vidéo GeForce 3 Ti 200 64 Mo, graveur 16X, DVD 16X, modem, réseau 10/100 Mbits, carte son 6 canaux, écran 17". Windows XP Edition familiale et Office XP Small Business.	Env. 2 200 €/ 14 500 F	★★★★★ Testé à 1,8 GHz, il est maintenant proposé à 2, 2,2 ou 2,4 GHz. Et, comme toujours chez Dell, on personnalise son PC (voir SVM n° 205, p. 113).
<b>Sony Vaio PCG-FX505</b>	 PC portable avec AMD Athlon 4 à 1,2 GHz, 256 Mo, disque 30 Go, écran plat 15", vidéo ATI Mobility M1 (8 Mo de Ram), son VIA Ac'97, réseau 10/100 Mbits, modem 56 K, combo DVD-graveur 8/8/24X, 2 prises USB, 1 Firewire. 3,2 kg. Autonomie : 2 h 07.	Env. 2 300 €/ 15 000 F	★★★★★ Graveur de CD, prise Firewire pour brancher un caméscope : un excellent rapport équipement/prix (voir SVM n° 203, p. 113).
<b>Toshiba Satellite 5100-501</b>	 PC portable avec Pentium 4-M à 1,7 GHz, 512 Mo de DDR, disque dur 40 Go, chipset i845, écran TFT 15,1", vidéo GeForce 4 Go 440 (32 Mo), combiné DVD 8X, CD 24X et gravure CD 8X, modem, Ethernet, liaison Bluetooth. 3,3 kg. Autonomie : 1 h 54.	Env. 4 000 €/ 26 200 F	★★★★★ Une configuration survitaminée, y compris en affichage 3D. Mais, logiquement, l'autonomie est limitée (voir SVM n° 204, p. 112).
<b>Photo numérique</b>			
<b>Fuji FinePix 2600Z</b>	 Appareil photo numérique 2 mégapixels, F 3,5-8,7, focale 6-18 mm (éq. 24 x 36: 38-114 mm), zoom optique 3x, 16 Mo (Smart Media), flash, batteries haute capacité et chargeur, logiciels Exif Viewer, Launcher et DP editor, pilotes USB Mac et PC.	Env. 442 €/ 2 900 F	★★★★★ Belle image, réglages simples et nombreux, mode vidéo et webcam... un excellent rapport qualité/prix (voir SVM n° 199, p. 129).
<b>Canon Digital Ixus 300</b>	 Appareil photo numérique 2 mégapixels, F2,7-4,7, focale 5,4-16,2 mm (éq. 24 x 36: 35-105 mm), zoom optique 3x, 8 Mo (Compact Flash), flash, batteries lithium et chargeur, câble USB et pilotes pour Mac et PC.	Env. 747 €/ 4 900 F	★★★★★ Il est cher, oui, mais ultracompact, avec un boîtier métallique. Et ses photos et vidéos font mouche (voir SVM n° 199, p. 129).
<b>Casio QV 2900 UX</b>	 Appareil photo numérique 2 mégapixels, F 3,2-3,5, focale 6-48 mm (éq. 24 x 36: 40-320 mm), zoom optique 8x, 8 Mo (Compact Flash I et II, IBM Microdrive), flash, 4 piles (batteries en option), câble USB et pilotes pour Mac et PC.	Env. 732 €/ 4 800 F	★★★★★ Ses atouts : un superzoom 8X, et la possibilité de visser des filtres. Son défaut : l'absence de viseur optique (voir SVM n° 199, p. 129).
<b>Nikon CoolPix 775</b>	 Appareil photo numérique 2 mégapixels, F 2,8-4,9, focale 5,8-17,4 mm (éq. 24 x 36: 38-115 mm), zoom optique 3x, 8 Mo (Compact Flash I), flash, batterie lithium, câble USB et pilotes pour Mac et PC.	Env. 595 €/ 3 900 F	★★★★★ L'un de nos favoris. Ce CoolPix offre un excellent piqué, une belle exposition et un mode macro efficace (voir SVM n° 199, p. 130).
<b>Nikon Coolpix 885</b>	 Appareil photo et vidéo 3 mégapixels avec 16 Mo de mémoire Compact Flash, flash et écran TFT couleur de 1,5 pouce ; il est livré avec batterie lithium-ion. Vidéos au format QuickTime. Sans microphone.	Env. 700 €/ 4 600 F	★★★★★ Une profusion de réglages défilent sur son superbe écran couleur. Et les photos sont magnifiques ! (voir SVM n° 205, p. 93).



Produit	Principales caractéristiques	Prix TTC	Notre avis
<b>Photo numérique (suite)</b>			
<b>Fujifilm FinePix F601 Zoom</b>	 Appareil photo et vidéo 3 mégapixels avec microphone, 16 Mo sur carte SmartMedia, flash, écran TFT couleur 1,5 pouce. Livré avec batterie propriétaire au lithium-ion. Vidéos au format AVI.	Env. 850 €/5 600 F	★★★★★ Compact, pratique et endurant, cet appareil peut fonctionner en mode rafale (voir SVM n°205, p. 93).
<b>Olympic Camedia C-3020 Zoom</b>	 Appareil photo et vidéo 3 mégapixels avec 16 Mo de mémoire au format SmartMedia, flash et écran TFT couleur 1,8 pouce. Livré avec 4 piles au format AA alcalines.	Env. 580 €/3 800 F	★★★★★ De nombreux réglages et des prises de vue chaleureuses. Mais c'est surtout son petit prix qui fait tilt (voir SVM n°205, p. 93).
<b>Canon PowerShot S30</b>	 Appareil photo 3 mégapixels avec mode vidéo et microphone, flash, 16 Mo de mémoire CompactFlash, écran LCD couleur de 1,8 pouce. Livré avec une batterie spéciale au lithium-ion.	Env. 800 €/5 250 F	★★★★★ Beau boîtier, écran vif, autofocus précis et 17 préréglages. Très convaincant, surtout en mode manuel (voir SVM n°205, p. 94).
<b>Casio QV-3500EX</b>	 Appareil photo et vidéo 3 mégapixels avec zoom 3x optique et 12x numérique, flash, 8 Mo sur carte CompactFlash, écran couleur 1,8 pouce. Nécessite 4 piles AA.	Env. 725 €/4 750 F	★★★★★ Pas moins de 28 préréglages assurent des cadrages et clichés réussis. Y compris des vues panoramiques ! (voir SVM n°205, p. 96).
<b>Minolta Dimâge 5</b>	 Appareil photo et vidéo 3 mégapixels, zoom optique 7x, 16 Mo sur carte CompactFlash, flash, écran TFT couleur. Livré avec 4 piles AA rechargeables et chargeur rapide.	Env. 1 000 €/6 600 F	★★★★★ Le look et l'étoffe des "pros" : super zoom optique, photos réellement superbes. Mais autonomie très médiocre (voir SVM n°205, p. 96).
<b>Imprimantes</b>			
<b>Canon S820D</b>	 Imprimante jet d'encre couleur A4, USB pour Windows 95/98/Me/NT4/2000/Mac. 2 400 x 1 200 ppp. 6 ppm en N&B, 4 ppm en coul., 6 cartouches (12 € pièce), bacs E/S 100 feuilles. Ecran, lecteur cartes CompactFlash via adaptateur.	Env. 460 €/3 000 F	★★★★★ Ses atouts : rendu photographique sublime, mode texte assez correct, ergonomie... et quel silence (voir SVM n°205, p. 105).
<b>Epson StylusPhoto 895</b>	 Imprimante jet d'encre couleur A4, USB pour Windows 95/98/Me/NT4/2000/XP/Mac. 2 880 x 720 ppp. 8 ppm en N&B, 7,7 ppm en coul., 2 cartouches (27,9 € et 22,7 €), bacs E/S 100 feuilles. Ecran, lecteur CompactFlash (SmartMedia & MemoryStick en option).	Env. 250 €/1 700 F	★★★★★ Excellent rendu photo, gestion du papier en rouleau, lecteur de cartes mémoire : un bon rapport qualité/prix (voir SVM n°205, p. 105).
<b>HP PhotoSmart 1115</b>	 Imprimante jet d'encre couleur A4, USB/parallèle pour Windows 98/Me/2000/XP/Mac. 2 400 x 1 200 ppp. 12 ppm en N&B, 10 ppm en coul., 2 cartouches (29,8 € et 49,6 €), bacs E/S 100 feuilles. Ecran, lecteurs CompactFlash et SmartMedia.	Env. 250 €/1 600 F	★★★★★ Polyvalence parfaite. Pour 200 € de plus, visez le top de HP : la PhotoSmart 1315 (voir SVM n°205, p. 105).
<b>Lexmark Z65</b>	 Imprimante jet d'encre couleur A4, USB pour Windows 98/Me/2000/XP/Mac/Linux. 4 800 x 1 200 ppp. 21 ppm en N&B, 15 ppm en coul., 2 cartouches (41,5 € et 48,5 €), bacs E/S 150/100 feuilles.	Env. 200 €/1 300 F	★★★★★ A l'achat, le meilleur rapport qualité/prix. Un modèle sans luxe, peut-être, mais très polyvalent (voir SVM n°205, p. 105).
<b>Assistants numériques</b>			
<b>Casio E-200 F</b>	 Assistant électronique sous Pocket PC 2002, processeur Intel Strongarm 206 MHz, écran couleur TFT 240 x 320 à 65 536 couleurs, 64 Mo de Ram, 32 Mo de Rom Flash, port infrarouge, SD/MMC, Compact Flash I/II, connexion PC via USB.	Env. 850 €/5 600 F	★★★★★ Notre Pocket PC préféré, avec deux emplacements pour insérer des cartes mémoire et d'extension (voir SVM n°203, p. 103).
<b>Sony Clié PEG-T625C</b>	 Assistant électronique sous Palm OS 4.1, processeur DragonBall VZ 33 MHz, écran couleur TFT 320 x 320 à 65 536 couleurs, 16 Mo de Ram, 4 Mo de Rom Flash, port infrarouge, Memory Stick, connexion PC via USB.	Env. 570 €/3 800 F	★★★★★ Le plus beau des PDA sous Palm OS : sa résolution d'écran est le double de celle de ses congénères ! (voir SVM n°203, p. 104.)
<b>Palm m130</b>	 Assistant électronique sous Palm OS 4.1, processeur DragonBall VZ 33 MHz, écran 65 000 couleurs 160 x 160 (matrice passive), 8 Mo de Ram, 4 Mo de Rom, ports infrarouge et SD/MMC, connexion PC via USB.	Env. 390 €/2 600 F	★★★★★ L'entrée de gamme couleur de Palm : un modèle d'excellente facture à petit prix (voir SVM n°203, p. 104).



# Entre mi-juillet et mi-août, c'est la grande braderie du PC !

**Des PC à 900€ (moins de 6000F),** c'est le prix que les hypermarchés et multispécialistes afficheront à partir du 15 juillet, et sans doute durant un bon mois. Une manœuvre pour palier la baisse des ventes et écouler les stocks.

Car les constructeurs préparent actuellement leurs gammes de rentrée. Si votre budget est ric-rac, c'est donc le moment, sachant que le plus petit PC convient à tous les usages. Et cette année, les offres groupées sont en avance. Si vous achetez

un PC un peu plus cher, vous repartirez avec une manette de jeu, ou une imprimante, un scanner, un appareil photo numérique. Des périphériques parfois dépassés ou de qualité très moyenne, bien sûr, mais c'est toujours ça de pris.

Prix moyen TTC	Moins de 1 000 € (6 500F ou moins)	1 000 à 1 400 € (6 500 à 9 000F)	1 400 à 2 100 € (9 000 à 14 000F)	Plus de 2 100 € (14 000F et plus)
<b>Les PC</b>				
Usages	Bureautique, Internet	Jeux, loisirs numériques	Jeux, loisirs numériques	Jeux, création numérique
Processeur	Celeron/Duron	Celeron ou Pentium/Duron ou Athlon	Pentium 4/Athlon	Pentium 4/Athlon XP
Fréquence	1,2 à 1,4 GHz	1,4 à 1,7 GHz/1,2 à 1,6 GHz	1,8 à 2 GHz/1,4 à 1,7 GHz	2,2 à 2,5 GHz/1,8 GHz
Chipset	i810, i815/VIA KM 133	i815, i845/KM133	i845, i850/KT266, KM133A	i850E/KT333/i845D/i845E
Mémoire	128 à 256 Mo	256 Mo	256 Mo	512 Mo à 1 Go
Disque dur	20 à 40 Go	40 Go	40 à 80 Go	80 Go et plus
Carte graphique	Sur carte mère ou ATI R7500	GeForce 4 MX 440, ATI R7500	GeForce 4 Ti 4200, Ti 4400, ATI R8500	GeForce 4 Ti 4600, ATI R8500
Ecran	17 pouces	17 pouces ou 15 pouces plat	17 pouces ou 15 pouces plat	19 pouces ou 15 pouces plat
Lecteur	CD 48X, DVD 12X	DVD 16X	DVD 16X	DVD 16X
Graveur	12X/8X/32X	16X/10X/40X	24X/10X/40X	24X/10X/40X, DVD-RW
Carte son	Sur la carte mère	PCI	PCI	PCI
Enceintes	2	2 + 1	4 + 1	5 + 1
Modem	56 K	56 K	56 K	56 K
Réseau Ethernet	-	-	10/100 Mbps/s	10/100 Mbps/s
Système	Windows XP	Windows XP	Windows XP	Windows XP
Autres	-	Suite bureautique et/ou DVD vidéo et/ou ludiques	Suite bureautique, webcam, imprimante	Clavier, souris sans fil, Firewire, USB 2.0

**A surveiller** Les PC à moins de 900 €, c'est pour cet été. Mais cela ne durera probablement pas longtemps. Dès la fin août, le ticket d'entrée devrait remonter à 999 euros, mais pour un équipement un peu meilleur. Les grandes enseignes promettent d'être plus généreuses que de coutume, en "offrant" une imprimante et un appareil photo numérique si l'on investit dans un PC avoisinant, par exemple, les 1 800 € TTC. Les amateurs de puissance, eux, seront comblés, puisque l'Athlon XP vient de passer à 1,8 GHz (2200+) et que le Pentium 4 atteint les 2,5 GHz. Au passage, et pour la première fois sur les PC de haut de gamme, on peut noter une hausse sensible de la capacité mémoire, atteignant parfois 1 Go. D'ailleurs, certains constructeurs équiperont très bientôt tous les PC avec un minimum de 256 Mo de mémoire (de DDR-SDRAM le plus souvent). Une bonne chose car Windows XP et les jeux 3D sont de plus en plus gourmands.

Prix moyen TTC	Moins de 1 800 € (12 000F ou moins)	1 800 à 2 400 € (12 000 à 16 000F)	2 400 à 3 000 € (16 000 à 20 000F)	Plus de 3 000 € (20 000F et plus)
<b>Les portatifs</b>				
Usages	Bureautique, Internet	Loisirs numériques	Passion numérique	Jeu, création numérique
Processeur	Celeron ou Pentium III	Pentium 4M/Athlon 4	Pentium III et 4M/Athlon 4	Pentium III et 4M/Athlon 4
Fréquence	1 GHz	1,4 GHz/1 GHz	1 GHz à 1,4 GHz/1,2 GHz	1,2 à 1,7 GHz/1,2 GHz à 1,4 GHz
Mémoire	128 Mo à 256 Mo	128 à 256 Mo	128 à 256 Mo	256 Mo à 512 Mo
Disque dur	10 à 20 Go	15 à 20 Go	30 Go	40 Go et plus
Carte graphique	i815em, Trident, ATI, S3	S3, ATI M6 (8 Mo), GeForce 4 Go	GeForce 4 Go, ATI M7 (8 à 16 Mo)	GeForce 4 Go, Radeon 7500 (32 Mo)
Ecran	14,1 pouces TFT	15,1 pouces TFT	15,1 pouces TFT	15 pouces TFT
Lecteur	DVD 8X	Combo DVD 8X	Combo DVD 8X	Combo DVD 16X
Graveur	-	Combo 8X/4X/32X	Combo 8X/4X/32X	Combo 12X/4X/32X
Carte son	Intégrée	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Réseau Ethernet	-	10/100 Mbps/s	10/100 Mbps/s	10/100 Mbps/s
Modem	56 K	56 K	56 K	56 K
Batterie	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion
Système	Windows XP	Windows XP	Windows XP	Windows XP
Autres	-	Suite bureautique	Suite bureautique, Firewire	Réseau sans fil, station d'accueil

**A surveiller** Les puces graphiques, longtemps de piètre qualité sur les portatifs, viennent enfin concurrencer celles qu'on trouve sur les PC de bureau. On peut enfin caresser l'espoir de jouer sur un portatif, même sur un modèle à 1 800 €. Éviter les puces S3 et Trident : leurs pilotes ne sont pas toujours suivis, rendant parfois difficile le passage à Windows XP. À noter, l'arrivée massive des processeurs Pentium 4-M qui, cadencés de 1,4 à 1,7 GHz, couvrent une gamme assez large, à partir de 1 800 €. Cette tendance devrait s'étendre jusqu'aux plus petites configurations, puisqu'Intel vient d'annoncer d'importantes baisses du prix de ses processeurs. À noter que l'autonomie des portables ne s'améliore pas, toujours entre 2 et 3 heures, quand bien même le Lithium-ion s'est imposé. Pour espérer plus, il faudra miser sur un écran de 14,1 pouces plutôt que 15, un processeur inférieur à 1 GHz, et éviter les combinés DVD et graveurs.



# Comment SVM teste les matériels



**chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste**

**plusieurs dizaines de produits.** Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct* s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les

performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que *SVM* décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées, interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre Laboratoire.



## Les PC de bureau et portatifs

### Bureautique

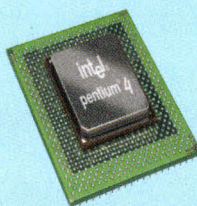
Notre premier test, *Business Winstone 2001*, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2000 (Word, Excel, Powerpoint...) et de Project 98, Lotus Notes 5, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6% entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC.

### Création

Une deuxième épreuve, *Content Creation Winstone 2002*, de Ziff Davis Media, nous sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 5.5, Dreamweaver version 3, Adobe Premiere, Director 8, Netscape Navigator 4.73 et Sound Forge 4.5, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, réalisée trois fois, produit un résultat (par exemple 26,4). Plus la valeur est élevée, plus le PC est puissant.

### Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure *Winbench 99*, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, de Sisoft.



### Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide du test 3D Mark 2001 SE, de Madonion, sous DirectX 8.1, ainsi que plusieurs jeux 3D comme Quake III nous permettent d'affiner nos mesures des cartes graphiques.



### CD, DVD, graveur

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de *CD Winbench*, une autre production de Ziff Davis Media. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.



### Portatif

Enfin, l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par *BWS 2001 BatteryMark 1.0* d'eTesting Labs (filiale de Ziff Davis Media), qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape...). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51.



## Les périphériques

### Notre PC de référence

Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous possédons en fait deux exemplaires strictement identiques. Il s'agit d'un Pentium III à 733 MHz équipé de 256 Mo de mémoire vive RDRAM, d'un disque dur de 8 Go et d'une carte graphique 3D GeForce 256. Le système d'exploitation Windows 98 est réinstallé avant chaque test, de même que les plus récents pilotes (drivers) du périphérique.



### Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes à jet d'encre et laser. Celles-ci étant branchées sur notre PC de référence, nous imprimons tout d'abord un document composite de 10 pages, comportant texte et images, en noir et blanc puis en couleurs. Suit un test, lui aussi chronométré, d'impression photo au format A4, pour estimer la qualité esthétique de l'image, la présence de trame, etc. Un texte en N&B, reproduit dans le mode le plus rapide de l'imprimante, est enfin effectué.



### Les scanners

Nous avons recours à une mire à la norme IT8 pour juger de la qualité des scanners. Nous réalisons également des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons des photos (toujours les mêmes) de plusieurs tailles jusqu'au format A4, en niveau de gris et en couleurs. Un second test consiste à scanner un document mixte, comprenant du texte et des graphiques. L'opération est réalisée en basse et haute résolution. Si un logiciel de reconnaissance de caractères (OCR) est fourni, nous l'essayons aussi. Comme pour les autres périphériques, la note tient compte des logiciels fournis.



### Le stockage

Plusieurs utilitaires nous permettent de tester les médias tels que les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nos mesures concernent tant la lecture que l'écriture. Nous en évaluons aussi la rapidité grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo comportant quelques gros fichiers, mais également une multitude de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de méga-octets.





Voici la liste des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro, et toutes les adresses pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur d'un produit qui vous intéresse.

NOMS	PAGE	NOMS	PAGE	NOMS	PAGE	
COMPOSANT		MICRO-ORDINATEUR		PERIPHERIQUE DE VISUALISATION		
PROCESSEUR		ATHLON		ECRAN COULEUR		
Grosbill	115	Grosbill	115	LG	29	
MEMOIRE		CELERON		PERIPHERIQUE D'ENTREE		
Grosbill	115	Dell		APPAREIL PHOTO NUMERIQUE		
LOGICIEL & CD-ROM APPLICATION		DURON		Boulanger		86
DIVERS		Grosbill		Casio		163
Micro Application	6	PENTIUM III		Kodak		19
Micro Application	10	Dell		PERIPHERIQUE D'IMPRESSION		
Micro Application	59	PENTIUM IV		IMPRIMANTE		
JEU		Dell		ESI		159
Syberia	44	Dell		SERVICE		
VIE PRATIQUE		Maxdata		ON LINE, TELECHARGEMENT		
Micro Application	61	PORTABLE CELERON		Amen		143
LOGICIEL & CD-ROM BUREAUTIQUE		Dell		AOL		51
GESTION D'ENTREPRISE		Maxdata		Free Telecom		13
EBP	21	PORTABLE PENTIUM		SERVICES DIVERS		
MATERIEL DIVERS		Dell		Apple Expo		149
AUTRE MATERIEL		Dell		Kronenbourg		22
Bewan	125	Grosbill		Renault Scénic		4
Tiscali	41	Maxdata		FORMATION		
BALADEUR		ESG		77		
Grosbill	115					

NOMS	CONTACT	PAGE	NOMS	CONTACT	PAGE
Ab Soft	01 69 33 70 54	35	Grosbill	0 826 166 555	115
Ab Soft	01 69 33 70 54	37	Grosbill	0 826 166 555	117
Ab Soft	01 69 33 70 54	39	Kodak	www.kodak.fr	19
Amen	www.amen.fr	143	Kronenbourg	-	22
AOL	0 826 026 000	51	LG	www.lge.com	29
Apple Expo	www.apple-expo.com	149	Maxdata	www.maxdata.com	55
Arsys	0 811 650 700	97	Micro Application	www.microapp.com	6
Arxel Tribe	www.trainz.arxeltribe.com	131	Micro Application	www.microapp.com	10
Asustech	www.asus.com	17	Micro Application	www.microapp.com	59
Bewan	01 43 34 69 20	125	Micro Application	www.microapp.com	61
Bis Média	01 55 60 13 73	155	Nec	www.nec-mitsubishi.com	2
Boulanger	www.boulanger.fr	86	Nec	www.nec-mitsubishi.com	43
Bower	www.bower.fr	62	Nomatica	www.nomatica.fr	153
Casio	www.worldcasio.com	163	PC Soft	01 48 01 48 88	78
Dell	0 825 387 149	82	Pearson Education	01 72 74 90 30	165
Dell	www.dell.fr	170	QDI	01 41 40 96 70	106
EBP	0 810 048 046	21	Renault Scénic	www.renault.fr	4
ESG	01 42 41 24 24	77	Scansoft	01 55 97 17 28	85
ESI	www.esishop.com	159	Syberia Microids	www.syberia.info	44
Eurone	01 48 07 10 10	151	Tiscali	0 825 95 95 95	41
Free Telecom	www.freetelecom.fr	13			





office 2000

word

explorer

windows XP

pocket PC

windows

### Ce mois-ci...

#### bureautique

##### Windows Me

Un grand ménage pour optimiser votre disque dur 150

##### Windows

Mettez vos données à l'abri pour les vacances 152

##### Pocket PC

Un calendrier pour mieux gérer son temps libre 154

#### internet

##### Windows 98

Laissez votre PC relever le courrier 156

#### La page du webmestre

Les trucs pour animer votre site Web 158

#### loisirs

##### Navigateur

Elaborer son itinéraire de voyage sur le Web 160

##### Windows

Emportez vos sauvegardes de jeux en vacances 162

## Les meilleurs trucs & astuces pour aller plus loin avec vos logiciels préférés ►

Une rubrique réalisée par François Dupin, Etienne Thierry et Jacques Harbonn

## Tchatcher sur le Web

Si vous aimez discuter entre amis, vous allez être servi ! Ils sont des millions sur le Net à l'affût de vos avis éclairés, et les logiciels de messagerie instantanée sont les clés pour entrer en contact. Certains sont même de véritables passe-partout. Une telle assemblée dans votre salon ne doit pas vous effrayer, la plupart des internautes sont des gens bien élevés... Mais

attention quand même, vous mettez votre PC à la portée de toutes les tentations, et vous devrez filtrer les indécents. Ce dossier va vous aider à chatter en bonne compagnie.

Messagerie instantanée : priorité à la sécurité 144

Exploiter les fonctions cachées de son logiciel 146

Inviter les visiteurs de son site à la discussion 148



## Mise en boîte : tant qu'il y aura des bugs 164

### GAGNEZ UN AN DE svm

Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à SVM récompense "Le Truc du mois". Ecrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal.



Par e-mail  
pratiquesvm@vnunet.fr

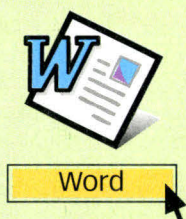


Par courrier  
svm/Pratique  
2-6, rue des Bôurets BP 145  
92154 Suresnes Cedex

Vous avez un problème, une question ? Ecrivez-nous également, à la même adresse.

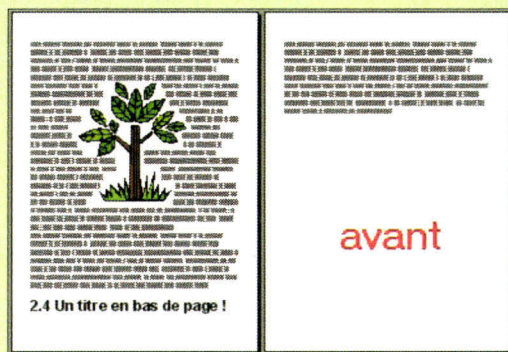


# Plus jamais de titres en bas de page !

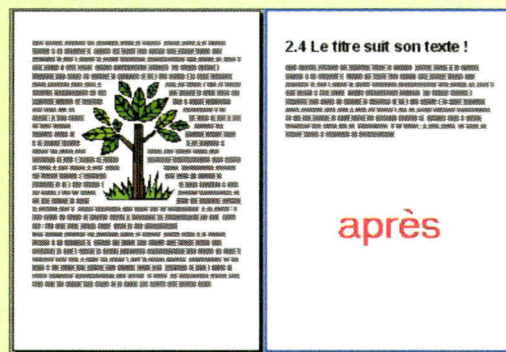


➤ Pour éviter qu'un titre ne soit imprimé tout seul au bas d'une page, alors que le texte qui le suit est, lui, renvoyé en haut de la page suivante, procédez comme suit. Cliquez n'importe où sur le titre à l'aide du bouton droit (ou déroulez le menu Format) et pointez Paragraphe. Sous l'onglet Enchaînements, cochez la case Paragraphes solidaires. Hop, le titre saute illico sur la page suivante pour rejoindre le paragraphe qu'il introduit. Bien entendu, Word respecte cet impératif même si vous modifiez

le document par la suite. Notez que si vous utilisez les styles prédéfinis de Word (Titre 1, Titre 2, etc.), cela n'arriverait pas : dans leurs options, cette fameuse case est déjà cochée. Et nous parlons ici des titres, mais l'astuce fonctionne avec n'importe quels paragraphes que vous souhaiteriez voir imprimés sur la même page. Par exemple, lorsque vous insérez une image dans un document, vous vous assurez ainsi qu'elle restera toujours solidaire de sa légende inscrite en dessous. **P.Z.**



avant



après

## Faire disparaître les fenêtres d'erreurs



➤ A chaque fois, la même rengaine, dès qu'un programme Microsoft plante, une boîte de dialogue de rapport d'erreurs

apparaît, vous demandant si vous souhaitez envoyer ledit rapport à Microsoft. Lassant, à la longue !

Pour désactiver cette fonction, sélectionnez Démarrer, Panneau de configuration, Système, onglet Avancé. Cliquez sur Rapport d'erreurs, puis cochez "Désactiver le rapport d'erreurs". Validez par OK. **E.T.**

## Installer deux Windows sur la même partition



Est-il possible d'installer Windows 98 et Windows Me sur la même partition ? Si oui, comment procéder ? **Julien**

➤ Cette installation est impossible avec les outils standard Microsoft, seule la cohabitation de deux systèmes d'exploitation complémentaires (grand public et professionnel) étant possible, chacun

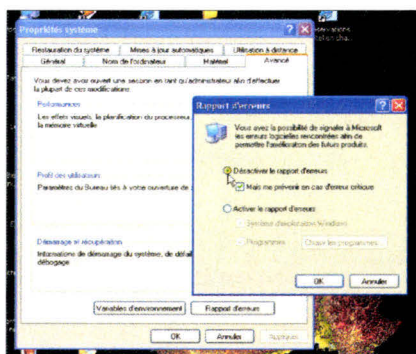
sur une partition ou un disque propre. En revanche, des outils particuliers de démarrage tels que System Commander de V Communications permettent d'installer sans contrainte un grand nombre de systèmes d'exploitation différents, voire plusieurs installations du même système. **J.H.**

## Afficher la totalité des menus



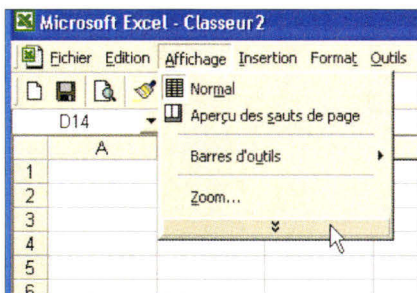
➤ Dans les plus récentes versions de Microsoft Office (Word, Excel...), les menus ne s'affichent

pas en entier. Pour être exact, les commandes les moins utilisées n'apparaissent qu'après un court délai ou lorsque l'on clique sur les chevrons visibles en bas du menu. Si vous trouvez ce comportement irritant, cliquez avec le bouton droit n'importe





où dans la barre de menus et, dans le menu contextuel qui surgit, pointez Personnaliser. Sous l'onglet Options, décochez enfin la case "Afficher en haut des menus les dernières options utilisées". P.Z.



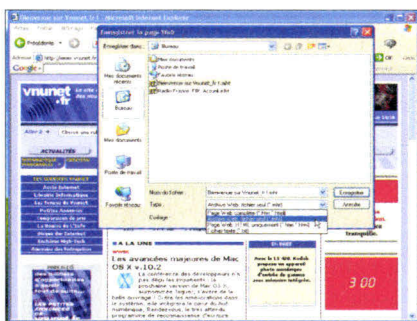
## Enregistrer tout le contenu d'une page Web dans un seul et même fichier



Internet explorer

Comment enregistrer dans un même fichier les texte et images d'une même page Web ? Max Gravinay sait faire ! En effet, quand on

enregistre une page Web au format HTML, le texte de la page est bien enregistré dans un fichier HTML, mais



les images et autres éléments multimédias le sont dans un dossier séparé. Vraiment pas pratique quand on veut envoyer par mail le contenu entier d'une page. Pour remédier à cela, utilisez le format ArchiveWeb d'Internet Explorer. Sélectionnez Fichier, Enregistrer sous. Dans la liste déroulante Type, sélectionnez ArchiveWeb, Fichier seul (\*.mht). Texte et images sont alors réunis dans un seul et même fichier ayant pour extension .mht qu'on peut ouvrir dans Internet Explorer. Idéal, donc, pour conserver toutes les données sur la même page et l'envoyer par e-mail. E.T.

## Le truc du mois

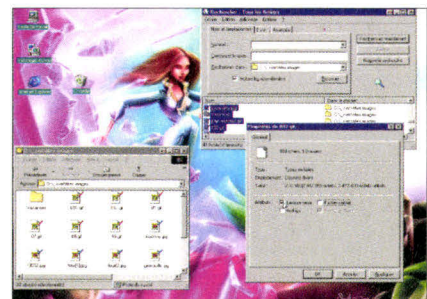
# Changer les attributs de plusieurs fichiers



Windows

Avec Windows 98, quand Pierre-André Scheffer copie des fichiers d'un CD-Rom sur son PC, ses fichiers sont en lecture seule. Quand les fichiers

sont compris dans divers sous-dossiers, il trouve fastidieux d'ouvrir chacun d'eux. Il nous livre une méthode pour modifier les attributs (Lecture seule, Caché, Archive). Ouvrez l'Explorateur Windows, sélectionnez le dossier où se trouve l'ensemble des sous-dossiers et fichiers. Pressez F3 sur le clavier pour ouvrir la fenêtre Rechercher. Pressez sur Entrée pour voir tout le contenu du dossier et des sous-dossiers. Sélectionnez tous les fichiers à la souris ou avec les touches Ctrl + A. Ouvrez Fichier, Propriétés (clic droit, Propriétés) ou appuyez sur Alt + Entrée pour ouvrir la fenêtre Propriétés sur l'onglet Général. Dans la zone Attributs, cochez ou décochez les cases : par exemple, décochez Lecture seule (Alt + L) pour modifier les fichiers. Pour Cacher les fichiers, cochez Caché (Alt + C). Validez.



La modification des attributs s'applique à tous les fichiers sélectionnés. Si leur nombre est important, semez l'opération. Sélectionnez l'onglet Avancée de la fenêtre Rechercher, spécifiez une taille maximale, 100 Ko, changez les attributs des fichiers répondant à ce critère. Spécifiez une taille minimale, par exemple 100 Ko, modifiez les attributs des fichiers affichés. Avec Windows 2000 et XP, plus la peine de faire Rechercher, sélectionnez les sous-dossiers et ouvrez Propriétés. Modifiez les attributs et validez, une boîte de dialogue vous invite à "Appliquer les modifications à l'ensemble des éléments sélectionnés et à tous les sous-dossiers et fichiers". E.T.

## Pierre-André Scheffer gagne un abonnement d'un an à SVM

## Transférer des données d'un PC à un autre

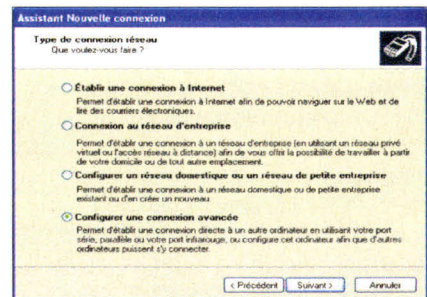


Windows

Comment transférer les fichiers de mon ancien PC (Windows 95) vers le nouveau (Windows XP) avec un câble série croisé ? Christophe Cloiseau

Reliez les deux PC avec le câble (Null Modem) avant de les allumer. Sur le poste Windows 95, ouvrez Démarrer, Programmes, Accessoires, Communications, Connexion directe par câble. Sélectionnez Hôte, puis le port COM concerné. Validez par Terminer. Sur le poste XP, ouvrez Démarrer, Programmes, Accessoires, Communications, Assistant

nouvelle connexion. Dans le menu Type de connexion, cliquez sur Configurer une connexion avancée, puis Connexion directe à un autre ordinateur. Choisissez Invité, tapez le nom de la connexion et choisissez le port. Validez par Terminer. La nouvelle connexion apparaîtra dans les connexions réseau. J.H.





## Tête de lecture défaillante



Matériel

J'ai dû changer mon disque dur car la tête de lecture est morte. Comment récupérer les données qui sont à l'intérieur ? **Jérôme Penaud**

➤ A moins d'être un génie du bricolage, capable d'installer dans un lieu sans poussière le/les plateaux du disque endommagé sur un autre disque, il faudra faire appel à une société spécialisée. Sachant que la facture risque d'être salée, de l'ordre de 1 000 € (6 600 F) voire plus. A vous d'évaluer l'importance de vos données. **J.H.**

## Retrouver la barre de lancement rapide de Windows



Windows XP

➤ En passant à Windows XP, Freddy Huault a, comme nous, cherché à retrouver l'icône "Bureau" de la barre des tâches,

qui, d'un clic de souris, permet d'afficher le bureau de Windows en masquant ponctuellement toutes les fenêtres ouvertes (un nouveau clic dessus les ouvrira). Écoutons-le. D'un clic droit sur la barre des tâches, choisissez Barre d'outils, cochez Lancement rapide. L'icône "Bureau" ainsi que celle d'Internet Explorer apparaissent enfin dans la barre des tâches de Windows.

Pour personnaliser cette barre de Lancement rapide, cliquez dessus avec le bouton droit (dans une partie vierge, sans icônes). Là, un menu contextuel



surgit qui vous permettra de réduire la taille des icônes (choix Affichage, Petites icônes), d'afficher leur nom, etc. Pour ajouter des raccourcis de vos logiciels favoris dans la barre de Lancement rapide, il vous suffit d'attraper leur icône et de les glisser sur cette barre d'outils. **E.T.**

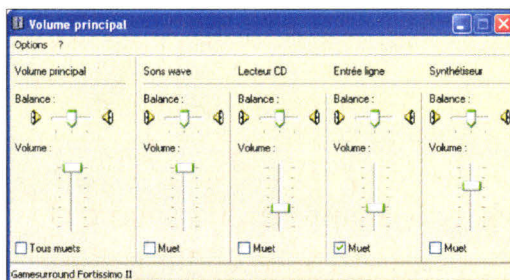
## CD audio inaudibles



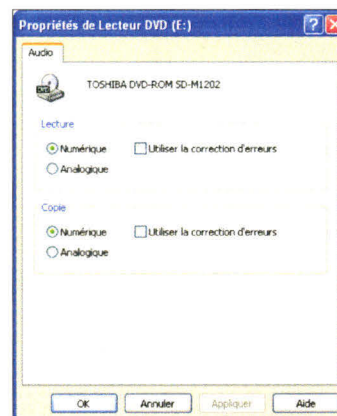
DVD Rom

Lorsque j'insère un CD audio dans mon lecteur de DVD, le système le reconnaît, mais lorsque j'ouvre Windows Media Player 7.1, aucun son n'est émis, même si je pousse le volume au maximum. Par contre, je n'ai aucun problème quand je lis un CD avec des MP3. **David Vellut**

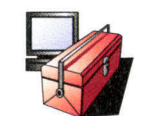
➤ Commencez par vérifier que l'entrée CD est bien validée dans le mélangeur audio, et réglée à un volume suffisant. Si votre carte son n'offre pas d'accès au mélangeur via une icône de la barre de tâches, ouvrez Sons et périphériques audio dans le Panneau de configuration. Dans l'onglet Volume, cliquez sur Paramètres avancés. Si le problème ne vient pas de là, il peut s'agir du paramétrage de Windows Media Player. Ouvrez Outils, Options, cliquez sur l'onglet Périphériques et sélectionnez votre lecteur DVD. Cliquez sur Propriétés et choisissez Lecture numérique, en activant éventuellement la correction d'erreurs. Si votre lecteur



DVD n'est pas compatible avec la lecture CD audio numérique, il faudra relier en interne la sortie CD audio du lecteur DVD à l'entrée CD audio In de la carte son à l'aide du petit câble livré. Si ce câble fait défaut ou pose problème (incompatibilité de formats de connecteurs), vous pouvez en remplacement relier en externe la sortie casque du lecteur DVD à l'entrée Line In de la carte son (via un câble jack/jack stéréo), en activant l'entrée Line dans le mélangeur. **J.H.**



## Un disque dur externe sur un PC portable



Matériel

Je possède un PC Notebook Easynote Packard Bell doté d'un disque dur de 6 Go. Est-il possible d'installer un disque dur externe de 40 Go, ou faut-il changer le disque dur interne ? Est-ce que je perds les informations sur l'ancien disque ? Puis-je démarrer un programme sur un disque dur externe ? **Charles Mutanganwa**

➤ Vous pouvez faire l'un ou l'autre. Le changement du disque dur intégré pour un modèle de plus grande capacité limitera l'encom-

brement et vous permettra de disposer d'un disque plus rapide. En contrepartie, il faudra transférer les données de votre ancien disque vers le nouveau via un logiciel d'image disque de type Norton Ghost ou PowerQuest Drive Image, ou réinstaller système et logiciels. Le recours à un disque dur externe ou un système apparenté tel que le Iomega Peerless vous permettra parfaitement d'installer et de lancer des programmes, mais pas de démarrer, le système d'exploitation devant rester sur le disque dur interne. Pour un débit correct, il faudra vous tourner vers une connexion rapide, type Firewire ou USB 2, l'USB 1 étant plutôt lent pour ce type d'usage. **J.H.**



## Corriger la base de registre de Windows

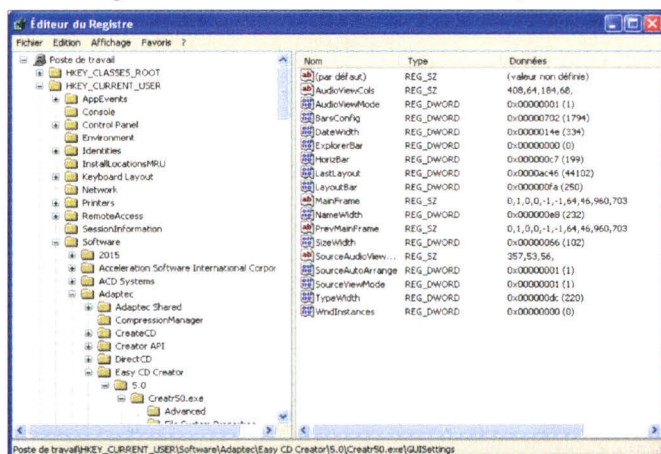


Windows

Après un changement de disque dur, l'une de mes applications refuse toujours de fonctionner : j'obtiens un message d'erreur m'expliquant que le programme a causé une défaillance dans le registre. Où est donc stockée

la base de registre et comment faire pour la réinitialiser totalement ?  
Sébastien Orgéas

Sous Windows 95/98/Millennium Edition, la base de registre est stockée dans les fichiers system.dat et user.dat du dossier Windows, Windows 2000/XP la stockant autrement. Pour modifier (prudemment) des informations de la base de registre, passez par l'éditeur de registre (ci-contre) via le menu



Démarrer, choix Exécuter, tapez regedit et validez. Quant à la réinitialisation complète, elle n'est possible qu'en réinstallant le système dans un autre répertoire que le dossier d'origine, ce qui oblige aussi à réinstaller la plupart des logiciels. J.H.

## Mémoriser la position des icônes

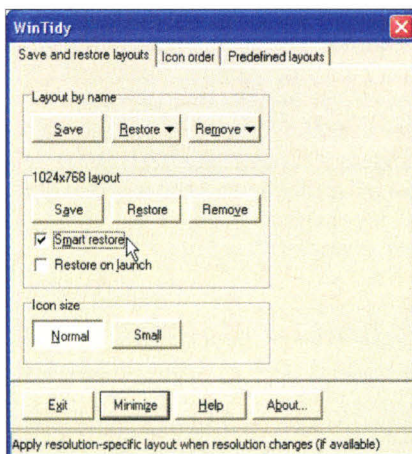


Windows

Quand je bascule entre les affichages 1 024 x 768 et 800 x 600, comment éviter d'avoir à réorganiser toutes les icônes du Bureau

Windows ? Eric D.

Notre confrère américain PC Magazine diffuse un excellent utilitaire gratuit et en anglais, WinTidy 2, qui mémorise la position des icônes pour chaque taille d'écran. Quand vous basculerez de l'une à l'autre, ce logiciel réagencera automatiquement votre bureau, du moins si vous cochez la case "Smart restore" (rétablissement intelligent des icônes). WinTidy 2 fonctionne avec toutes les versions de Windows, de 95 à XP. Discret, il ne laisse apparaître qu'un minuscule bouton dans la Barre des tâches, à côté de l'heure. Lancez-le ponctuellement ou, afin qu'il s'active en même temps que Windows, créez-en un raccourci dans le dossier Démarrage. Petit bonus pour les programmeurs



et les curieux : le code source est fourni, en langage Delphi. P.Z.  
A télécharger sur  
[www.pcmag.com/article/0,2997,s=1478&a=16671,00.asp](http://www.pcmag.com/article/0,2997,s=1478&a=16671,00.asp)

## Lire les fichiers PDF sur un Palm



Palm

Pour lire les documents PDF sur le Palm, vous devrez au préalable télécharger "Acrobat Reader for Palm OS" (6,35 Mo) sur

le site américain d'Adobe. Commencez par vérifier qu'il vous reste suffisamment de place mémoire sur le Palm pour installer l'application (Menu Application, Info), 250 Ko précisément pour le Reader. Sinon, faites un peu de



ménage. Puis, rendez-vous à l'adresse [www.adobe.com/products/acrobat/readerforpalm.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readerforpalm.html) pour y télécharger la version anglaise pour Palm OS du Reader d'Adobe. Le téléchargement comporte deux outils : le Reader proprement dit, à installer sur le Palm, qui permet de visualiser les fichiers PDF ; l'outil de synchronisation, installé sur le bureau de Windows et destiné à préparer les fichiers PDF au format Palm OS ainsi qu'à les transférer vers l'outil de synchronisation. E.T.

## Zoomer à la molette !



Office

Julien, par le biais d'Internet, nous rappelle fort opportunément de maintenir la touche Ctrl et d'utiliser la molette

de la souris pour zoomer dans les différents programmes d'Office (Word, Excel, Publisher...). Cette astuce marche d'ailleurs dans d'autres applications, essayez par exemple dans Internet Explorer. E.T.

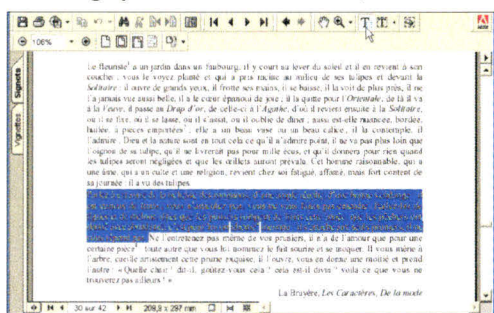


# Comment récupérer texte ou image dans un fichier PDF



Sur le Web, je rencontre de plus en plus de documents au format PDF, je dispose sur mon PC d'Acrobat Reader 3 mais je n'arrive pas à récupérer le texte ou les images de ces fichiers pour les réutiliser dans d'autres documents, de type Word par exemple ? **Christophe Brunet**

➤ Votre version date un peu et ne permet effectivement pas de récupérer un texte ou une image d'un fichier PDF. Vous devez vous procurer la version 5 du Reader d'Adobe à l'adresse [www.adobe.fr/products/acrobat/readmain.html](http://www.adobe.fr/products/acrobat/readmain.html). Elle permet de récupérer texte et image pour les réutiliser dans d'autres applications. Lancez Acrobat Reader, puis ouvrez votre document, vérifiez ensuite la protection du document par Fichier, Protection du document. Vérifiez que la Copie ou l'extraction de contenu est autorisée, vous ne pourrez pas, sinon, extraire les données du document. Cela fait, pour récupérer une ligne de texte, cliquez sur l'icône Texte de la barre d'outils. Cliquez ensuite dans le corps du document à l'endroit où va débiter la sélection, faites glisser le pointeur jusqu'à la dernière lettre de la sélection. Faites Ctrl + C pour copier le



texte dans le Presse-papiers. Pour sélectionner une colonne de texte horizontale ou verticale, faites de même, mais cette fois-ci en maintenant la touche Ctrl enfoncée. En mode d'Affichage "Une seule page", pour sélectionner tout le texte de la page en cours, faites Ctrl + A. Passez en mode d'Affichage Continu (Affichage, Continu), puis faites Ctrl + A pour sélectionner tout le contenu du document. Pour récupérer une image, cliquez sur l'icône Image ou appuyez tout simplement sur la lettre G du clavier. Sélectionnez ensuite l'image à la souris en délimitant les contours précisément. Tapez Ctrl + C. Vérifiez au besoin votre sélection dans Fenêtre, Afficher le Presse-papiers. Faites ensuite Ctrl + V dans l'application où coller le texte ou les images, dans Word par exemple. C'est fini. **E.T.**

## Fermer tous les documents



➤ Vous avez ouvert plusieurs documents dans un logiciel Office – Word, Excel ou Powerpoint – et souhaitez les refermer tous d'un coup, sans pour autant quitter

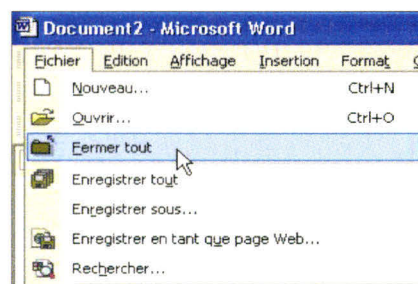
l'application ? Pressez la touche Majuscule (située juste au-dessus de la touche Ctrl) et déroulez le menu Fichier : dans ce menu, l'option Fermer s'est transformée en Fermer tout. Si les documents ont été modifiés, le logiciel vous proposera bien sûr de les enregistrer. En prime, dans Word, l'option Enregistrer s'est muée en Enregistrer tout ; dommage qu'Excel n'en fasse pas autant... **P.Z.**

## Accélérer Windows



Mon PC "rame" de plus en plus. Pourquoi ? Et comment faire pour qu'il retrouve sa vigueur sans avoir à réinstaller Windows ? **Par Internet**

➤ Pour dire vite, Windows devient d'autant plus lent et instable que vous installez de logiciels et de périphériques. Plusieurs options "gadgets" peuvent le ralentir également. Voici donc pêle-mêle quelques méthodes douces pour lui redonner un peu de punch. Commencez par désinstaller les logiciels et sharewares dont vous ne vous servez jamais : certains se lancent en même temps que Windows et occupent inutilement de la mémoire vive. C'est le cas de programmes à l'utilité discutable, dont ceux fournis avec les cartes audio, les logiciels de gravure, etc. De même, évitez absolument de conserver deux utilitaires système similaires mais de marques concurrentes, ou c'est le conflit assuré : deux antivirus ne conjugueront pas leurs efforts pour mieux protéger votre PC... ils ne feront que le ralentir et le fragiliser. Si cela ne suffit pas, supprimez l'image en fond d'écran ainsi que, via le Panneau de configuration, tous les effets sonores et visuels : bureau actif de Windows 98 ; affichage du contenu d'une fenêtre lorsqu'on la déplace ; lissage des polices ; affichage des dossiers sous forme de pages Web... Par ailleurs, défragmentez de temps en temps votre disque dur (menu Démarrer, Accessoires, Outils système). Si, malgré toutes ces précautions, Windows conserve son allure d'escargot, vous savez ce qu'il vous reste à faire... **P.Z.**





Palme du meilleur hébergeur mutualisé \*\*

# amen.fr

## NOMS DE DOMAINE • HEBERGEMENT

### Votre temps est sacré ...

Notre système exclusif vous permet de réserver immédiatement votre nom de domaine en ligne et de créer votre Pack Web en 1 H.

### Votre argent est sacré ...

Grâce à notre service en ligne 100 % automatisé amen.fr vous garantit le meilleur prix. Evolvez librement vers un pack supérieur en ne payant que la différence de prix.

### Quels que soient vos besoins,

il existe un pack web qui y répond.

De l'enregistrement de votre nom de domaine à l'hébergement de votre site Web, amen.fr a conçu pour vous une gamme de packs web modulables et évolutifs.

### Nos clients sont sacrés ...

Plus de 25 000 clients (particuliers, entreprises, associations ...) profitent quotidiennement de notre qualité de service avec un taux de disponibilité de + de 99,9 % et de notre support technique 7 jours sur 7, de 8 h à minuit.

### SATISFAIT OU REMBOURSE ! \*

#### Pack Web NOM

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- REDIRECTION WEB
- SERVICE DNS



au même prix que le .com !

#### Pack Web MAIL

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- REDIRECTION WEB TRANSPARENTE
- 10 COMPTES POP
- ALIAS E-MAILS ILLIMITES
- REDIRECTIONS, REpondeurs...
- LISTE DE DIFFUSION
- PARAMETRAGE DE VOS META-TAGS

TRANSFEREZ ET/OU RENEUEVEZ VOS NOMS DE DOMAINE GRATUITEMENT \*\*\*

**1€**

\*HT/mois  
soit 12 € HT/an  
Tout compris  
Frais de mise en service inclus  
Aucun frais caché

**3€**

\*HT/mois  
soit 36 € HT/an  
Tout compris  
Frais de mise en service inclus  
Aucun frais caché

#### LES OPTIONS

- .FR: + 3,81 € HT/MOIS
- RESERVATION DE DOMAINES MULTILINGUE: 1 € HT/MOIS
- OFFRE SPECIALE PACK WEB NOM: REDIRECTION WEB TRANSPARENTE: +1 € HT/MOIS
- TARIFS DEGRESSIFS: 3 ANS (-10%), 5 ANS (-15%), 10 ANS (-20%)
- 10 COMPTES POP: + 1,82 € HT/MOIS (100 POP max.)
- 100 Mo: + 3,65 € HT/MOIS (1 Go max.)
- INSTALLATION CYBERPLUS, E-TRANSACTIONS, SOGENACTIF, MERCANET: 150 € HT (hors api)
- CERTIFICAT SSL, CYBERMUT, PAYBOX: 380 € (installation + licence)
- "E-COMMERCE" (GESTION DE CADDIE): + 15 € HT/MOIS
- REFERENCEMENT: 75 € HT

### SATISFAIT OU REMBOURSE ! \*

#### Pack Web PRO

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- VOTRE SITE WEB 100 Mo
- 10 COMPTES POP + FTP
- ALIAS EMAILS ILLIMITES

#### Pack Web PREMIUM

HAUTE DISPONIBILITE > 99,9 %

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- VOTRE SITE WEB 100 Mo
- SUR DISQUES REDONDANTS
- 10 COMPTES POP + FTP
- ALIAS EMAILS ILLIMITES
- REFERENCEMENT DE VOTRE SITE
- ASSISTANT DE CREATION DE SITE WEB

HEBERGE A PARIS - TRAFIC ILLIMITE

INCLUS: 10 PAGES A PERSONNALISER

**7,5€**

\*HT/mois  
soit 90 € HT/an  
Tout compris  
Frais de mise en service inclus  
Aucun frais caché

**15€**

\*HT/mois  
soit 180 € HT/an  
Tout compris  
Frais de mise en service inclus  
Aucun frais caché

#### CARACTERISTIQUES COMMUNES

- VOTRE NOM DE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- Frais internet inclus
- E-MAILS PERSONNALISES
- 10 Comptes POP (avec alias illimités)
- Redirection automatique par e-mail ou pour tous vos e-mails
- Répondeur automatique
- Liste de diffusion (mailing-list)
- Accès webmail
- VOTRE SITE WEB DYNAMIQUE 100 Mo
- Répertoire CGI privé
- Extension SSL & Frontpage
- 10 Accès FTP privés
- Base de données MySQL 3.23
- Langage de scripts Perl 5.0, PHP4
- Statistiques détaillées & Monitoring
- Administration simplifiée en ligne
- Forum client
- Support technique par email 7 jours sur 7 de 8 h à minuit

NOMS DE DOMAINE

EMAILS PERSONNALISES

HEBERGEMENT

E-COMMERCE

SERVEURS DEDIES

COMMANDER



15 000 sites hébergés • 30 000 domaines gérés

**www.amen.fr**

Paiement sécurisé



Service commercial du lundi au vendredi de 9h30 à 18h30

**0825280825**

0,15 € TTC/mn depuis la France

\*\*\* Pour les domaines enregistrés chez Network Solutions, voir Conditions. Générale de Vente sur [www.amen.fr](http://www.amen.fr). Prix HT au 01/06/2002 pour un paiement annuel, modifiables sans préavis. PackWebNom: 12 € HT/an soit 14,35 € TTC. PackWebMail: 36 € HT/an soit 43,05 € TTC. PackWebPro: 90 € HT/an soit 107,64 € TTC. PackWebPremium: 180 € HT/an soit 215,28 € TTC.

• REVENDEURS ... Rendez-vous sur <http://revendeur.amen.fr/> • AMEN.FR RECRUTE: [www.amen.fr/recrute](http://www.amen.fr/recrute)



# Tchatcher sur

**Les logiciels de messagerie instantanée** permettent à leurs utilisateurs d'échanger, entre autres, des bavardages passionnants comme "Salut, comment vas-tu ?", "Bien, et toi ?" par écrit et de façon quasi simul-

tanée. Outre les vedettes que sont MSN Messenger, ICQ et AIM, il existe des logiciels moins connus mais qui séduisent à la fois par la richesse graphique de leur interface et par les options supplémentaires qu'ils proposent. C'est

le cas de notre chouchou, Odigo, qui permet notamment de dialoguer avec tous ses amis, sans se soucier du logiciel de messagerie qu'ils utilisent. Retour enfin à l'une des stars de la catégorie, ICQ, avec lequel vous

## Messagerie instantanée

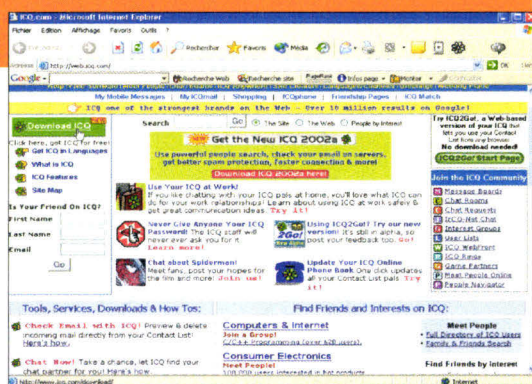


Messagerie Instantanée

NIVEAU  
DÉBUTANT  
DURÉE  
20 MIN

Installer un logiciel de messagerie instantanée n'est pas en soi une chose si complexe. Il est évident qu'il faut connaître quelques réglages de base avant de pouvoir partir sereinement retrouver ses amis. C'est notamment le cas de la sécurité, qui doit requérir toute votre

### 1 Où trouver les logiciels ?



Pour se procurer le logiciel de ses rêves, le plus sûr est toujours de se rendre directement sur le site Web de son éditeur. Cette démarche compte au moins deux avantages : vous disposez toujours de la dernière version du logiciel – l'éditeur sort parfois des mises à jour si infimes qu'elles ne changent pas le numéro de version (on parle alors de Build, comme pour ICQ) ; et vous évitez de télécharger des logiciels suspects, tels des virus ou des chevaux de Troie, qui pourraient avoir été cachés dans ces programmes en apparence inoffensifs. MSN Messenger étant fourni avec Windows Me et XP, et avec les dernières suites Office, inutile de le télécharger. Idem pour AOL Instant Messenger, déjà intégré dans l'interface AOL, mais aussi dans Netscape Communicator depuis sa version 4. Dans tous les cas, une visite sur le site officiel vous rassurera sur la fraîcheur du produit. Voici donc les sites de téléchargement officiels : [www.icq.com](http://www.icq.com) (3,87 Mo), [www.messenger.msn.fr](http://www.messenger.msn.fr) (1,6 Mo), et [www.aol.fr/messenger](http://www.aol.fr/messenger) (2,3 Mo pour AIM). Comptez entre 15 et 20 minutes de téléchargement avec un modem 56 K pour chacun de ces programmes.

### 2

Bien les paramétrer



NIVEAU  
DÉBUTANT  
DURÉE  
5 MIN

ICQ

Pour la sécurité de vos connexions, cliquez, dans la fenêtre principale d'ICQ, sur le bouton Main, puis menu "Security and

Privacy permissions". Dans le module General, cochez la case "My authorization is required...", et laissez vide la case "Allow others to view...". Dans le module Peer-to-Peer Connection, cliquez sur le 3<sup>e</sup> bouton "... upon your authorization".



MSN Messenger

NIVEAU  
DÉBUTANT  
DURÉE  
5 MIN

Du fait qu'il possède moins de fonctions, MSN Messenger présente moins de réglages de sécurité. Dans le menu Outils, Options,

sélectionnez l'onglet Confidentialité, et cochez la case "M'avertir lorsque les utilisateurs (...) m'ajoutent à leur liste de contacts", afin de contrôler



AIM

NIVEAU  
DÉBUTANT  
DURÉE  
5 MIN

La sécurité d'AIM se configure dans le menu Options, Préférences, Modifier les préférences.

Dans le module Confidentialité, cochez la case "Ne rien apprendre de moi", dans Message/Discussion la case "Afficher Accepter le message". Dans les quatre derniers modules sur les transferts et partages, cliquez sur les cases



apprendrez comment signifier votre présence sur votre site perso aux internautes qui souhaitent prendre contact avec vous. Mais n'oubliez pas que c'est comme si vous laissez votre porte ouverte ! – **Dossier réalisé par Nicolas Robaux et Etienne Thierry**

Dans le même esprit...

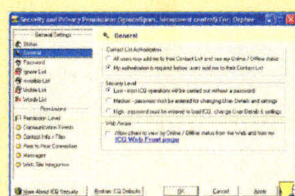
## A la recherche de skins et plug-ins

Les sites Web des éditeurs de logiciels sont de vraies mines d'or pour ceux qui veulent bien se donner la peine d'y chercher "skins" ou "plug-ins". Vous trouverez par exemple sur le site d'Odigo de nombreux skins (des "peaux") pour

"customiser" l'apparence de votre logiciel. Vous pourrez vous procurer sur le site d'ICQ une douzaine de plug-ins, dont ICQ Web Front, pour créer votre propre page Web et l'héberger sur votre ordinateur. N'oubliez pas non plus un logiciel libre et compatible avec tous les programmes de messagerie tel Jabber ([www.jabber.com](http://www.jabber.com)) ou Imici ([www.imici.com](http://www.imici.com)), lui aussi multiréseau.

# : priorité à la sécurité

attention, puisqu'un tel logiciel est de fait une porte ouverte permanente sur votre ordinateur. Il en va de même de la gestion de votre présence en ligne : veillez en toute circonstance à rester maître de la manière dont les autres vous "apercevront"...



Ce sont là les mesures minimales de sécurité, n'hésitez pas à étudier

les autres ! Ajouter vos premiers contacts est très simple : cliquez sur le bouton Add/Invite Users, remplissez les champs (si possible avec le numéro de membre de votre ami), puis cliquez

Search. Dans la liste qui apparaît, double-cliquez sur votre ami pour l'ajouter à votre liste, et



éventuellement lui demander son autorisation. Contrôlez aussi votre présence : vous pouvez choisir d'apparaître occupé, absent, invisible... en cliquant sur la



fleur verte ; ou uniquement par rapport à un contact en cliquant sur son nom, puis menu Alert/Accept Modes, module General, onglet Status.



chez qui vous apparaissez. L'ajout

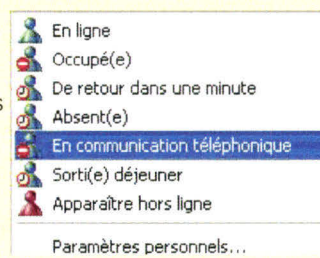
d'amis est lui aussi simple, pourvu que ces derniers aient une adresse Hotmail, MSN, ou

Passport et que vous la connaissiez : cliquez sur

Outils puis Ajouter un contact. Choisissez la recherche par adresse de messagerie, puis inscrivez l'adresse de votre ami. Le voilà ajouté à votre liste. Ne reste plus qu'à définir votre état de présence. Cliquez sur votre pseudo, en haut de la fenêtre principale, puis

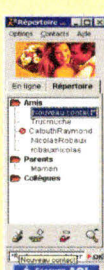
sur celui qui vous convient le mieux ; sachant que ce statut ne sera qu'indicatif : même "occupé", vous recevrez toujours des messages. Dans l'onglet Préférences des Options, vous définirez un délai

au terme duquel vous serez automatiquement affiché comme Absent.

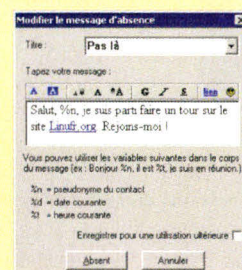


"Avertir", "Non" ou "Personne" si vous êtes vraiment paranoïaque.

L'ajout d'un ami est plus simple avec AIM ! Sélectionnez l'onglet Répertoire de la fenêtre principale, cliquez sur le bouton "+ Nouveau Contact", et saisissez le pseudo de



votre ami. Si vous n'avez que son mail, cliquez sur la loupe puis "Rechercher un contact". AIM ne gère pas les états de présence. Pour vous déclarer Absent, cliquez sur



Option, puis "Message d'absence" deux fois. Pour définir votre propre message, choisissez "Nouveau Message" et tapez un nouveau texte qui sera retourné à tous ceux qui vous écriront.



# Exploiter les fonctions



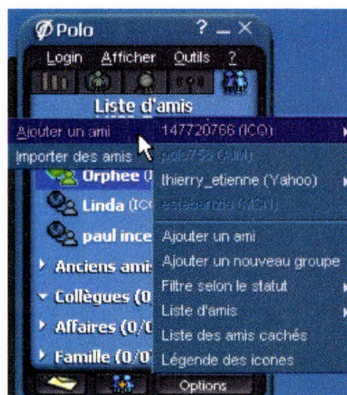
Moins répandu qu'ICQ, Messenger ou AIM, Odigo 3.1 (à télécharger sur [www.odigo.org](http://www.odigo.org)) gagne à être connu, tant pour son look ravageur que pour ses options multiples. Odigo permet, entre autres, aux "chatteurs" de tous horizons de dialoguer entre eux, quel que soit leur logiciel de messagerie instantanée, de discuter

## 1 Rester connecté avec tous



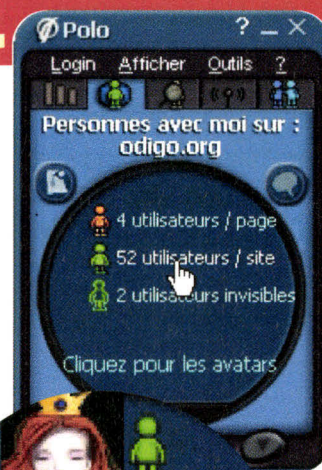
Odigo permet de dialoguer avec d'autres utilisateurs de logiciels de messagerie instantanée. Vous pourrez ainsi centraliser facilement tous vos contacts et discussions. Deux préalables néanmoins : posséder un compte pour chacun des logiciels et télécharger les plug-ins Odigo pour Yahoo Messenger et MSN Messenger. Lancez Odigo, ouvrez Outils,

Plug-ins, Recherche de nouveaux Plug-ins. Dans la page de votre navigateur, cliquez sur Download pour chaque plug-in, lancez leur installation et relancez l'ordinateur. Pour ajouter des comptes, rouvrez Odigo, Login, Autres Messagers, Ajouter un compte de messagerie instantanée, cliquez sur Ajouter, rentrez vos nom d'utilisateur et mot de passe, sélectionnez le logiciel de messagerie dans la liste déroulante, cliquez sur Vérifier et Ajouter. Pour ajouter des amis, un à un, ouvrez Login, Autres Messagers, ICQ et cliquez sur Connecter. Sélectionnez l'onglet Liste d'Amis,



Options. Choisissez votre compte ICQ, puis Ajouter un ami. Entrez l'ID (le numéro ICQ) de votre ami et son pseudonyme, cliquez sur Ajouter. Si vous souhaitez insérer des listes d'amis, cliquez sur Importer des amis. Variante avec AIM, lancez d'abord AIM, puis ouvrez le menu Options, Enregistrer le "Répertoire" pour mémoriser votre liste

## 2 Engager la conversation

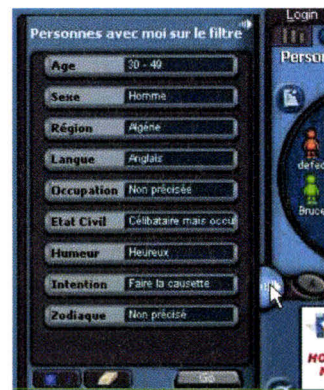


Cette fonction d'Odigo permet aux utilisateurs d'une page Web de savoir qui s'y trouve au même instant. Pour cela, lancez votre navigateur et surfez normalement, ouvrez Odigo, sélectionnez le deuxième onglet Odigo "Personnes sur page/site", puis cliquez sur Go, le radar se met en

branle à chaque page visitée, détecte et notifie les visiteurs présents sur la page ou le site. Cliquez sur une des options : Utilisateurs/site ou Utilisateurs/page. Pointez sur les avatars pour les agrandir. Cliquez sur celui retenu avec le bouton droit, puis

Montrer les détails pour plus de précision. Double-cliquez sur l'avatar pour entamer la conversation. Personne sur le site ? Cliquez sur le premier onglet d'Odigo pour connaître les sites les plus visités par les utilisateurs d'Odigo.

A l'inverse, s'il y a affluence sur le site, filtrez les utilisateurs selon l'âge, la région... dans l'onglet Personnes avec moi sur le site, cliquez sur la flèche vers la gauche, Ouvrez le filtre, à l'aide des listes déroulantes, choisissez des critères précis pour affiner la recherche, et lancez-la par Go.





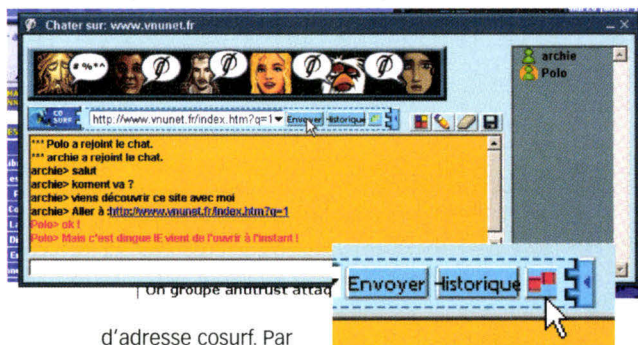
# cachées de son logiciel

avec les visiteurs d'un même site, de faire découvrir ses sites favoris en guidant les internautes grâce à l'option de cosurf. Apprenez enfin comment utiliser votre logiciel de messagerie à d'autres fins que le simple bavardage, par un contrôle plus poussé du contenu de vos boîtes de messagerie.

## 3 Dialoguer grâce au cosurf

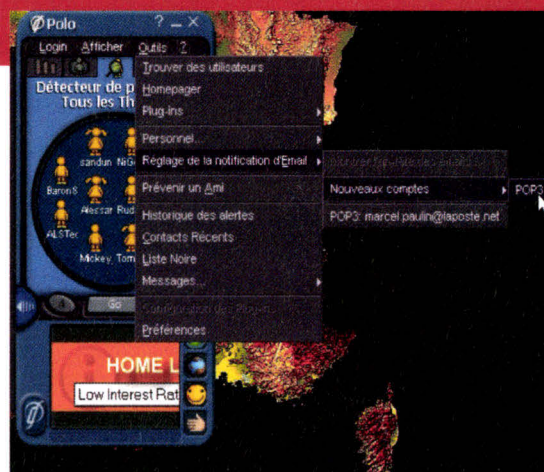


Odigo permet la navigation commune, ou cosurf, à partir d'un simple salon de "chat". Faites découvrir le Web en guidant vos amis à travers des sites, en ajoutant si besoin des commentaires. Lancez le chat par le bouton Rejoindre la salle de "chat", la bulle située en haut à droite du radar. Cliquez sur le bouton "cosurf" pour ouvrir la barre

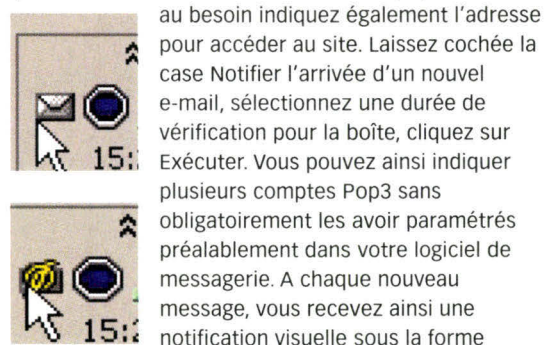


d'adresse cosurf. Par défaut, l'adresse qui apparaît est celle de la page sur laquelle vous vous trouvez. Saisissez l'adresse où vous souhaitez guider vos partenaires de "chat" sous la forme <http://www.vnunet.fr>. Cliquez sur le bouton Envoyer de la barre d'adresse. Les navigateurs des participants au salon seront redirigés vers l'adresse indiquée, mais pas le vôtre; suivez-les, en cliquant dans la fenêtre du "chat" sur le lien en bleu. Vos partenaires de "chat" peuvent vous envoyer de nouvelles adresses. Par sécurité, les membres d'un salon peuvent se dégager à tout moment en cliquant sur le bouton avec les deux carrés verts à droite de la barre d'adresse. Quand ils deviennent rouges, le cosurf est désactivé. Vous pouvez continuer à envoyer de nouvelles adresses à vos petits camarades de jeu. Pour les plus rétifs, vous pouvez bloquer cette option en ouvrant Outils, Préférences, onglet Message et en cochant "Ne pas ouvrir automatiquement le navigateur lors de la réception d'URL".

## 4 Garder un œil sur ses mails



Odigo permet enfin de garder une veille sur ses comptes de messagerie à condition qu'ils soient dotés d'un serveur Pop3. Pour cela, dans Odigo, ouvrez Outils, Réglage de la notification d'E-mail, Nouveaux Comptes, Pop3. Saisissez votre adresse, votre mot de passe, ainsi que l'adresse du serveur sous la forme, pop.toto.com,



au besoin indiquez également l'adresse pour accéder au site. Laissez cochée la case Notifier l'arrivée d'un nouvel e-mail, sélectionnez une durée de vérification pour la boîte, cliquez sur Exécuter. Vous pouvez ainsi indiquer plusieurs comptes Pop3 sans obligatoirement les avoir paramétrés préalablement dans votre logiciel de messagerie. A chaque nouveau message, vous recevez ainsi une notification visuelle sous la forme d'une petite enveloppe clignotante dans la barre des tâches de Windows. Cliquez dessus pour voir apparaître la fenêtre En-têtes d'e-mail. Double-cliquez sur l'en-tête ou cliquez sur le bouton détails pour faire apparaître le détail de cet envoi. Cliquez sur Ouvrir site Web pour vous rendre sur le site où consulter les mails, ou lancez votre logiciel de messagerie. Pour consulter l'ensemble des en-têtes, ouvrez à nouveau Outils, Réglage de la notification, Montrer l'en-tête des e-mails.



# Inviter les visiteurs de son site à la discussion

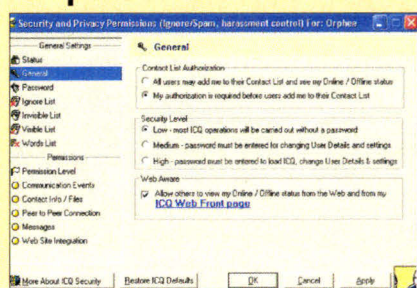


ICQ

NIVEAU  
CONFIRMÉ  
DURÉE  
10 MIN

Saviez-vous que vous pouvez intégrer sur votre site perso une image active qui signalera à vos visiteurs que vous êtes un utilisateur d'ICQ, si vous êtes déjà en ligne... Ajoutez un code pour rendre cette image cliquable, et offrez à ceux équipés d'ICQ la possibilité de vous rajouter à leur liste d'amis.

## 1 Rendez votre présence détectable



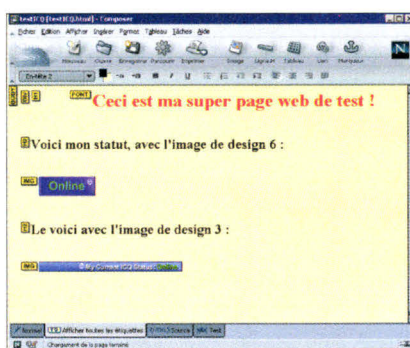
Préalable obligatoire : rendre votre présence détectable par le Web. Dans la fenêtre principale d'ICQ, cliquez sur Main, menu Security, module General, et là, cochez la case "Allow others to view my Online/Offline status from the Web". Attention, ce réglage est indépendant de votre statut ICQ : même si vous êtes en invisible dans la fenêtre principale d'ICQ, vous serez vu comme connecté sur votre site !

## 2 Choisissez votre logo

Rendez-vous sur le site [www.icq.com/features/web/indicator.html](http://www.icq.com/features/web/indicator.html). Tout en bas de la page, inscrivez votre numéro ICQ (sous Your ICQ#) et choisissez un design pour votre logo indicateur, en vous inspirant de ceux

## 3 Insérez le logo

Sélectionnez la ligne apparue dans la boîte au-dessous, et copiez/collez-la dans le code de votre page Web : c'est le code de votre image. Vérifiez, dans l'onglet Normal, que l'image est bien à l'endroit désiré, sinon, sélectionnez-la, coupez-la, et collez-la ailleurs. Petite astuce : dans le code, en changeant le dernier numéro de la ligne, vous pouvez changer de type d'image (img=1, img=2... jusqu'à img=10)



## 4 Votre logo devient cliquable

En encadrant le code de l'image avec le lien suivant, vous la rendrez cliquable. Voici ce

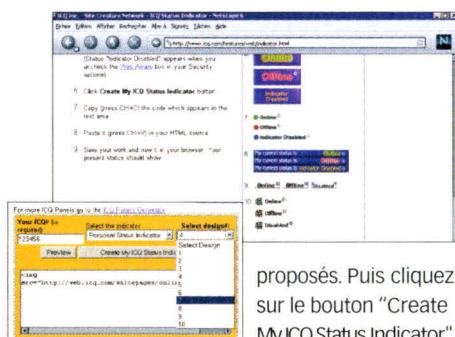
que donne donc la ligne de code complète :

```
<a href="http://www.icq.com/scripts/search.dll?to=123456"></a>
```

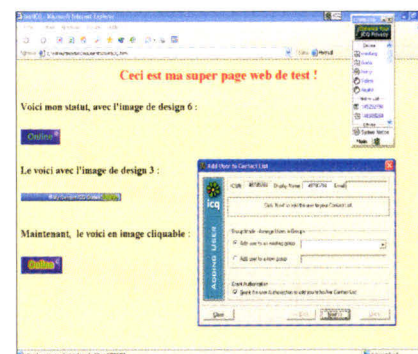
Le numéro 123456 est à remplacer avec votre propre numéro ICQ. Remplissez le paramètre alt="..." avec le texte explicite de votre choix, qui apparaîtra quand l'utilisateur passera sa souris sur votre image.

## 5 Tout est prêt

Nommez et envoyez votre page vers votre serveur de pages perso, comme d'habitude, avec votre logiciel FTP préféré. Tout visiteur de la page pourra donc savoir si vous êtes en ligne ou non. Si ICQ est installé sur son poste, en cliquant sur l'image active, il pourra automatiquement vous rajouter à sa liste. Très pratique, mais seulement pour Internet Explorer... Astuce ultime : vous pouvez même intégrer ces lignes de code dans la signature HTML de vos e-mails.



proposés. Puis cliquez sur le bouton "Create My ICQ Status Indicator".





# exposition maximale

Apple Expo 2002. Tout le monde y sera.



Le 1<sup>er</sup> événement  
Mac en Europe !

10-14 sept. 2002

Paris Expo, Porte de Versailles,  
Hall 4

Inscrivez-vous :

[www.apple-expo.com](http://www.apple-expo.com)

Apple | expo

PARIS, FRANCE  
10-14 SEPTEMBRE

2002



# Faites un grand ménage pour optimiser votre disque dur



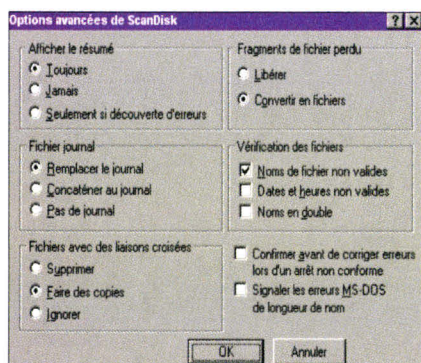
**NIVEAU  
DÉBUTANT  
DURÉE  
AU MOINS 1 H**

**Quelques heures de temps libre avant le grand départ ?** L'occasion de faire un peu de tri, au sens large, sur votre disque dur. Non content de gagner de la place, vous allez aussi raccourcir le délai de lancement des logiciels et, dans une certaine mesure, stabiliser le système.

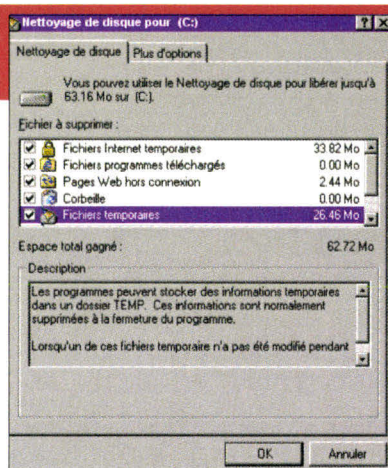
Notre démonstration s'appuiera sur les outils livrés avec Windows Millennium. La même méthode peut s'appliquer aux autres systèmes d'exploitation Windows, avec des adaptations plus ou moins importantes selon la version et l'outil concernés. — *Jacques Harbonn*

## 1 Vérifier le disque dur

L'organisation des fichiers sur le disque dur peut être perturbée par des problèmes physiques ou de structures logiques. Ouvrez l'outil Scandisk via Démarrer, Programmes, Accessoires, Outils système. Triez le ou les disque(s) à explorer. Pour un examen automatique de plusieurs disques/partitions, utilisez la sélection multiple par Ctrl+clic gauche. Le type d'analyse standard suffit souvent. Un contrôle minutieux reste utile pour vérifier la surface du disque et exclure les zones endommagées/démagnétisées. Cochez l'option "Corriger automatiquement les erreurs" et cliquez sur Avancé pour d'autres paramètres. A la rubrique "Fichiers avec des liaisons croisées", cochez "Faire des copies". Dans la rubrique "Fragments de fichier perdu", choisissez "Convertir en fichiers" si vous avez perdu des données que vous pensez récupérer manuellement. Sinon, optez pour Libérer puis OK et lancez l'analyse/réparation par Démarrer.



## 2

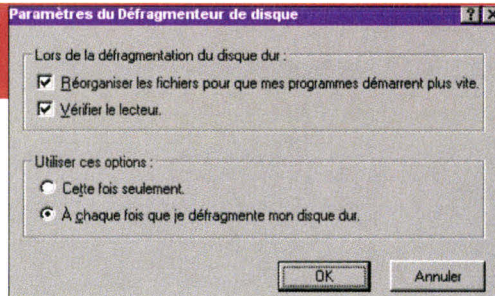


qui s'affiche. La suppression des fichiers de la poubelle et des fichiers temporaires (classiques et Internet) fera en général gagner le plus de place. L'onglet Plus d'options permet de gagner éventuellement de la place supplémentaire en supprimant des applications et/ou des composants Windows et en limitant la taille attribuée par Windows aux sauvegardes de la restauration système.

## Effacer les fichiers inutiles

Ouvrez l'outil dédié au Nettoyage de disque par Démarrer, Programmes, Accessoires, Outils système. Choisissez dans un premier temps le disque dur à épurer. Après quelques secondes d'analyse, l'onglet Nettoyage de disque vous proposera différents types de fichiers à supprimer, avec, en face, le gain de place escompté. Cochez les cases en regard des types de fichiers que vous désirez supprimer, en vous aidant au besoin de la description

## 3



## Défragmenter le disque dur

La défragmentation offre la possibilité de placer consécutivement sur le disque dur les différents blocs d'un fichier, pour que la lecture s'effectue d'une seule et même traite.

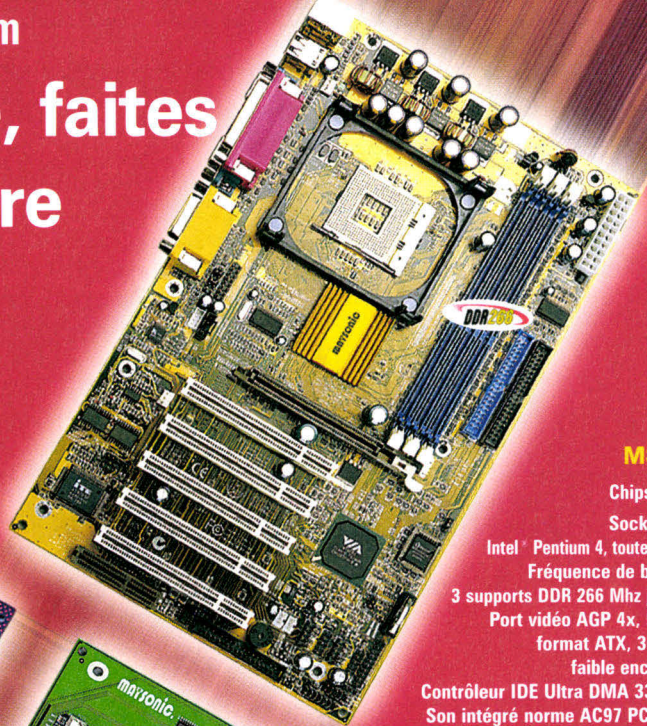
Elle permet également d'optimiser légèrement la durée de lancement des applications stockées en FAT 32. Ouvrez le défragmenteur de disque en suivant une nouvelle fois le chemin Démarrer, Programmes, Accessoires, Outils système. Choisissez le disque à traiter. Cliquez sur Paramètres : les deux options de défragmentation doivent alors être cochées, et constitueront les options par défaut si vous choisissez la fonction "A chaque fois que je défragmente mon disque dur". Validez une première fois par OK, puis une seconde fois pour lancer la défragmentation. Cette étape est très longue et peut même nécessiter plusieurs heures sur un gros disque. Lancez-la de préférence lorsque le poste est inutilisé pendant plusieurs heures (de nuit, par exemple), chaque écriture sur le disque obligeant le programme à recommencer.




# Series MATSONIC®

www.matsonic.com

**Fiabilité, performance, faites  
le bon choix pour votre  
système Pentium® 4**



#### MS-9107C

Chipset 

Socket 478 pour

Intel® Pentium 4, toutes fréquences

Fréquence de bus 400MHz

3 supports DDR 266 Mhz jusqu'à 3 Go

Port vidéo AGP 4x, 5 Slots PCI,

format ATX, 304\*190mm,

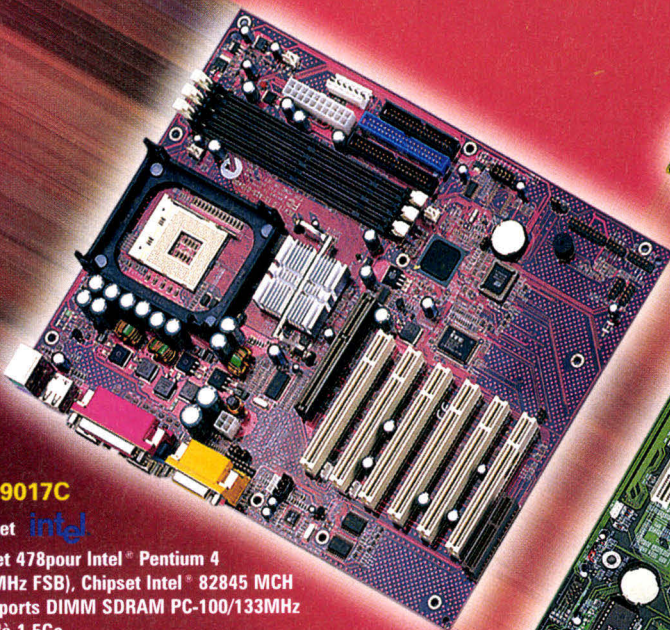
faible encombrement

Contrôleur IDE Ultra DMA 33, 66 et 100

Son intégré norme AC'97 PCI 3D Digital

Fax/Modem 56K HSP V.90en option CNR

Protection anti-surchauffe CPU



#### MS 9017C

Chipset 

Socket 478 pour Intel® Pentium 4

(400MHz FSB), Chipset Intel® 82845 MCH

3 supports DIMM SDRAM PC-100/133MHz

jusqu'à 1.5Go

1 port AGP 4X (1.5V) uniquement, 6 ports PCI

Contrôleur IDE Ultra DMA 33/66/100


Carte son numérique AC'97 PCI intégrée

Port CNR pour Fax/Modem 56K V.90 en option

Protection anti-surchauffe CPU



#### MS 9307C / 9317E

Chipset 

Socket 478 pour Intel® Pentium 4 jusqu'à 2.2 GHz

Chipset SiS 645/650, Bus cadencé à 400 Mhz

2 supports DIMM SDRAM PC133MHz jusqu'à 2 Go

2 supports DDR 266/333 jusqu'à 2 Go

1 port AGP 4X, 6 ports PCI Full Master V2.2

Carte video accélératrice 2D/3D 64Mb partagés (MS9317E)

Interface réseau 10/100 RJ45 (MS 9317E)

Contrôleur IDE 2 canaux Ultra DMA 33/66/100

Carte son 4 canaux AC'97 PCI intégrée

Port ACR pour Fax/Modem AMR 56K V90 en option

Dispositif BIOS de diagnostics

Les systèmes et périphériques

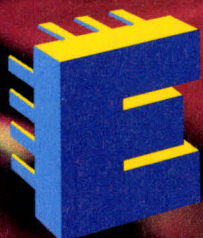
Omysis intègrent

**Omysis**  
les cartes mères Matsonic®

**Distributeurs et revendeurs  
>01 41 52 16 20**

MATSONIC® EST DISTRIBUÉE PAR : EURONE S.A.

Z.I. les Beaudottes - 3, rue F. Joliot Curie - 93270 SEVRAN/France - Tel : 01.41.52.16.20 - Fax : 01.41.52.16.39 - info@eurone-sa.com





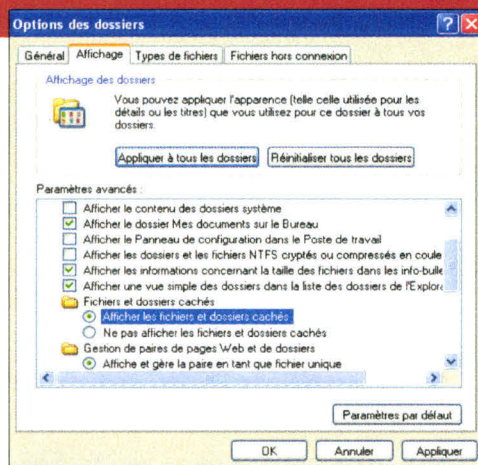
# Mettez vos données à l'abri avant de partir au soleil



**Vous possédez un graveur de CD ou un lecteur Zip ?** Quel que soit le logiciel qui vous a été livré avec, quelques minutes suffiront pour mettre à l'abri vos données personnelles. Mais ne vous en tenez pas aux dossiers et fichiers créés. N'oubliez pas le dossier Mes documents, dans lequel

– sur les conseils de Windows – vous avez peut-être enregistré des documents, des images ou encore de la musique. Et vos sites Web, votre carnet d'adresses, vos mails, y avez-vous pensé ? Si vous ne savez pas localiser ces éléments pour les sauvegarder, suivez le guide... — *Jacques Harbonn*

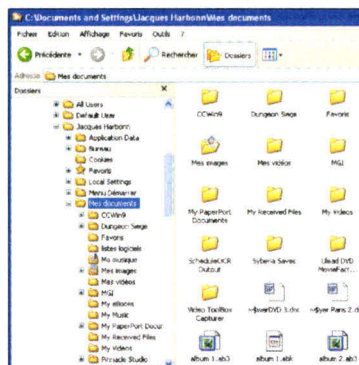
## 1 Configurer l'Explorateur



Les utilisateurs de Windows XP vérifieront que les fichiers et dossiers système ne sont pas masqués. Ouvrez l'Explorateur et utilisez Outils, Options dossiers. Pointez l'onglet Affichage. Dans la zone Paramètres avancés, cochez "Afficher les fichiers et dossiers cachés" et OK. Ils apparaîtront dans l'Explorateur, l'icône plus pâle signalant la nature cachée d'origine. Lancez le logiciel de gravure, Easy CD Creator, Nero ou autre...

## 2 Localiser vos docs, vos favoris et vos mails

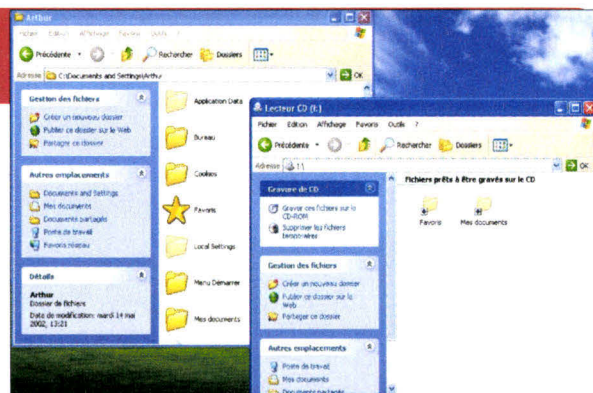
Localisons le dossier Mes documents, dans lequel vous avez peut-être enregistré des documents Office, des photos, etc. Il nous faut aussi retrouver vos sites Web favoris, votre carnet d'adresses et vos mails reçus dans Outlook Express. Les utilisateurs de Windows 95/98/Me sauvegarderont les dossiers suivants : C:\Mes documents ; C:\Windows\Favoris ; C:\Windows\Application Data\Microsoft\Address Book et, enfin, C:\Windows\Application Data\Identities pour les mails. Un utilisateur de Windows XP nommé Arthur commencera, lui, par localiser le dossier C:\Documents and Settings\Arthur. Là, il trouvera Mes documents, et le dossier Favoris. Dans ce dossier Arthur résident aussi le sous-dossier Application Data\Microsoft\Address Book, ainsi qu'un dossier Identities où sont enfouis les mails d'Outlook Express. Notez que dans Internet Explorer, vous pouvez importer/exporter des favoris par le menu Fichier. Quant au fichier carnet



d'adresses, qui s'appellerait ici Arthur.wab, vous le fusionnerez avec celui présent sur un autre PC en ouvrant le Carnet (via Démarrer, Programmes, Accessoires), puis en sélectionnant Fichier, Importer.

## 3 Lancer la procédure de sauvegarde

Dans votre logiciel de gravure, après avoir sélectionné tous les dossiers que nous vous avons indiqués précédemment, auxquels vous aurez ajouté ceux de votre choix, il vous reste donc à lancer la gravure. Si vous utilisez Windows XP, recourir à un logiciel de gravure n'est pas une obligation : XP comporte des fonctions équivalentes. Insérez un CD-R ou CD-RW vierge dans le graveur, ouvrez le Poste de travail, double-cliquez sur l'icône du graveur pour ouvrir sa fenêtre, et glissez-y les dossiers vus précédemment. Une fois satisfait de la collecte, dans le volet bleu situé à gauche, cliquez sur "Graver ces fichiers sur le CD-Rom" : un assistant apparaîtra pour vous aider à finaliser la gravure. Hélas, nous avons croisé plusieurs PC sur lesquels cela ne fonctionnait pas...



Le cas échéant, voyez si la mise à jour proposée via Windows Update (menu Démarrer, Tous les programmes, 310 Ko à télécharger) suffit effectivement à résoudre le problème.



# Photo & Vidéo Numérique

**NOMATICA**

**N°1**  
en France sur le Net

NEW

CANON A40

**379 € TTC**  
prix nomatica



FUJI FINEPIX F601

**605 € TTC**  
prix nomatica



TOSHIBA PDR T10

**305 € TTC**  
prix nomatica



\* par rapport au prix public

NEW

JVC GRDVP7

**1 399 € TTC**  
prix nomatica



NEW

JVC DCR-TRV27

**1 290 € TTC**  
prix nomatica



## PHOTO

- CANON  
IXUS V2 ..... 499 €  
Ixus 330 .... 515 €  
A100 ..... 239 €  
S40 ..... 749 €
- CASIO  
GV10 ..... 365 €  
QV 4000 .... 759 €  
QV 2400 ..... 599 €
- FUJI  
Fpx S602 ... 865 €  
Fpx A101 ... 215 €  
Fpx 30i .... 465 €
- MINOLTA  
Dimage7i... 1 259 €  
F100 ..... 799 €

## NIKON

- Cpx 2500 ... 439 €  
Cpx 5000... 1 249 €
- OLYMPUS  
C3020 ..... 539 €  
C120 ..... 249 €  
C 220 Z ..... 299 €
- KODAK  
DX3600 ..... 309 €  
DX4900 ..... 599 €  
DX3900 ..... 529 €
- SONY  
DSC P9 ..... 829 €  
DSC P2 ..... 649 €  
DSC P51 .... 425 €
- HIKARI  
SX 130F .... 179 €

## CAMESCOPIES

- CANON  
MV500i ..... 770 €  
MV550i ... 1 009 €  
XM1 ..... 1 999 €
- JVC  
GRDVL155 .. 749 €  
GRDVL765 .. 1 190 €  
GRDVL365 .. 920 €  
DVP5 ..... 1 299 €
- PANASONIC  
SV AV10 ..... 470 €  
NV DS 89.. 1 350 €  
NV GS1 ..... 835 €
- SONY  
DCR PC8 .. 1 150 €  
DCR TRV50 .. 1 790 €

## LECTEURS DVD

- JVC  
XV M52 ..... 359 €
  - MUSTEK  
DVD - V562.... 159 €
  - PANASONIC  
DVD - LA 95 ... 1 499 €
- ### Videoprojecteurs
- COMPAQ  
i paq MP 1410... 2690 €
  - EPSON  
EMP 51 ..... 2 690 €  
EMP 600.... 3 890 €
  - NEC  
Multisync VT45  
+ lecteur DVD ... 2 590 €

## MEMOIRES

cartes noma garanties 10 ans

- CARTES COMPACT FLASH  
32 Mo noma ..... 26 €  
64 Mo noma ..... 44 €  
128 Mo noma ... 76 €  
256 Mo noma . 150 €
- CARTES MULTIMEDIA  
32 Mo ..... 38 €  
64 Mo ..... 75 €
- CARTES SECURE DIGITAL  
64 Mo noma... 105 €  
128 Mo noma . 164 €
- CARTES SMART MEDIA  
128 Mo noma ... 85 €  
64 Mo noma ..... 39 €

donnez le code SVM JUILLET  
et recevez pour tout achat :

**1 T-SHIRT GRATUIT**

Nouveautés

AIDE EN LIGNE **0825 15.25.35**  
0,15 € /min

**www.nomatica.fr**



## Sécurité

- Achat 100% garanti par
- Paiement par CB 100% sécurisé  
par la Société Générale
- GRATUIT\* paiement en  
contre-remboursement à la livraison
- GRATUIT assurance transport

\* valable entre 305 et 1 500 € d'achats



## Qualité

- Expédition en **48 h**  
pour les 25 produits les plus vendus
- sur tous les appareils  
photo et les caméscopes
- sur certaines cartes  
mémoires
- Extension de garantie optionnelle
- Conseil personnalisé au  
**0825 15.25.35** 0,15 € /min
- "Satisfait ou remboursé" dans un délai  
de 7 jours (selon conditions générales de ventes)



## Simplicité

### pour commander

- par INTERNET [www.nomatica.fr](http://www.nomatica.fr)  
contact@nomatica.com
- par TELEPHONE 0825.15.25.35
- par FAX 05.61.00.59.54

### pour être livré

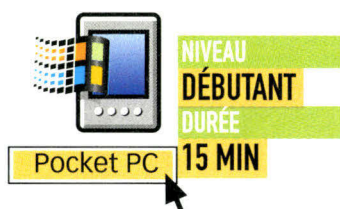
- par LA POSTE  
contre-remboursement gratuit \*
- par ALVEOL  
faites vous  
livrer près de  
chez vous.



**la plus large  
gamme,  
le plus bas  
prix !**



# Un calendrier pour mieux gérer temps libre et vacances

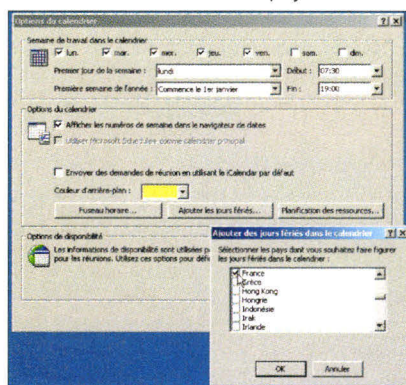


**Le travail c'est la santé, ne rien faire c'est la conserver...** Jours fériés, RTT, congés payés, vacances scolaires... autant d'occasions de ne rien faire ! Les beaux jours approchent, et avec eux les vacances d'été. Avant de partir lézarder au soleil, apprenez ici à insérer

les jours chômés ainsi que les dates de vacances dans le calendrier de votre ordinateur de poche. Pour cela, nous utiliserons le calendrier de Microsoft Outlook avant de le synchroniser avec celui de l'assistant. Explications en trois étapes.— **Etienne Thierry**

## 1 Insérer les jours fériés dans Outlook

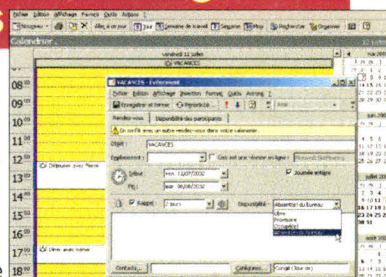
Pour insérer les jours fériés, ouvrez Outlook sur le PC, puis sélectionnez Outils, Options. Cliquez sur Options du Calendrier, puis sur Ajouter les jours fériés. Cochez le pays où vous résidez, ici, la France.



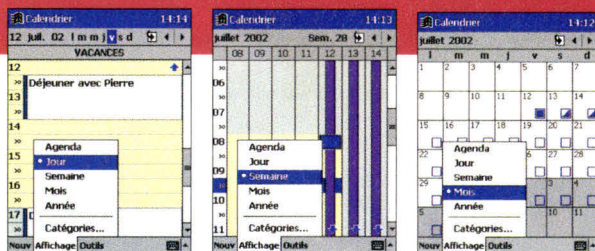
Validez par OK. Désormais, dans le calendrier, dans l'en-tête d'un jour férié, apparaît l'événement : le 14 juillet, Fête nationale, par exemple, un dimanche cette année. Il ne vous reste plus alors qu'à synchroniser le PC avec le Pocket.

## 2 Insérer les jours de congés et les vacances

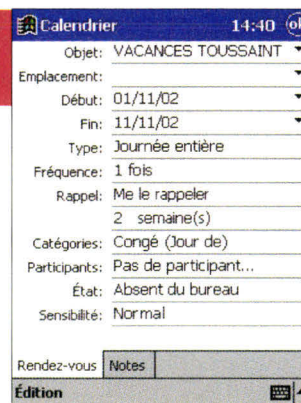
Pour un ou plusieurs jours de congés, la méthode est plus tortueuse. Cliquez droit dans la fenêtre du calendrier d'Outlook, sélectionnez Nouvel événement d'une journée entière. Dans le champ Objet, tapez "VACANCES". A l'aide des listes déroulantes, sélectionnez la date du vendredi 12 juillet comme date de début, celle du mardi 6 août 2002 comme date de fin, par exemple. Au besoin, cochez Rappel, 2 jours avant. Dans Disponibilité, sélectionnez Absent(e) du bureau pour afficher les jours de congés dans chaque mode d'affichage du calendrier (Jour, Semaine, Mois) ; sans cette précaution, le calendrier ne fera figurer vos congés que dans le mode "Jour". Dans Catégories, cochez Congé (jour de). Vacances apparaît dans l'en-tête des jours concernés.



## 3 Vos vacances in the Pocket



Synchronisez Pocket et PC à l'aide d'ActiveSync. Ouvrez le calendrier. En mode d'affichage Jour ou Agenda, VACANCES apparaît dans l'en-tête des jours concernés. En mode d'affichage Semaine, elles apparaissent sous forme de colonnes violettes, les autres rendez-vous de la journée sont matérialisés par des rectangles verticaux. En affichage Mois, un petit carré figure chaque jour de vacances. Pour modifier un congé, en mode d'affichage Jour, cliquez sur son en-tête, modifiez l'Etat (la disponibilité) des jours fériés par exemple, en les passant de Libre à Absent du bureau, vous pouvez également changer leur rappel. Pour supprimer un rendez-



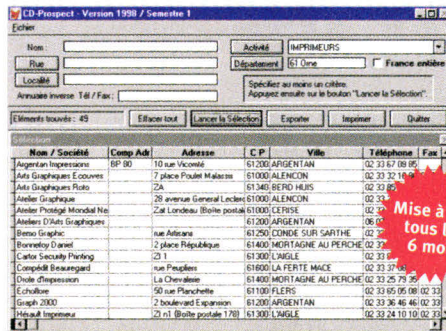
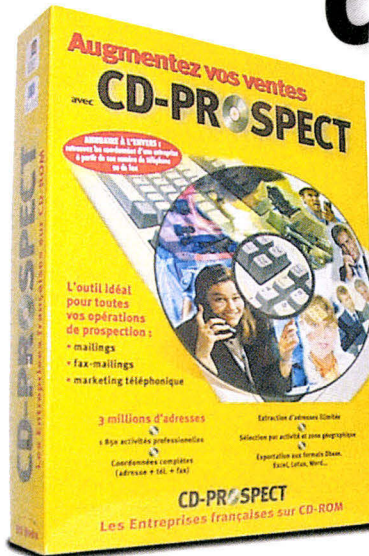
vous, en mode d'affichage Jour, pointez longuement sur l'en-tête, dans le menu déroulant qui apparaît, sélectionnez Supprimer un rendez-vous. Enfin, pour créer de nouvelles périodes de vacances directement dans le calendrier, au bas de la fenêtre, pointez avec le stylet

sur Nouveau, puis remplissez les différents champs comme vous l'avez appris dans Outlook. Seule différence, la disponibilité se nomme ici l'Etat. Enfin, léger hic du système, le calendrier du Pocket, et ce quelle que soit la version de l'OS, ne peut intégrer les périodes de vacances supérieures à 31 jours. Le truc consiste alors à créer plusieurs périodes, inférieures à 31 jours et à les mettre bout à bout. Bonnes vacances à tous !





# L'annuaire des entreprises CD-PROSPECT



**119 €<sup>HT</sup>**  
3 millions d'adresses  
d'entreprises sur CD-Rom

☐ **Oui**, je commande CD PROSPECT au prix de 148,30 €<sup>TTC</sup> (119,00 €<sup>HT</sup> + 5 €<sup>HT</sup> de port).

Je règle par : ☐ Chèque à l'ordre de BIS MEDIA.

☐ Contre-remboursement (+ 5 €<sup>HT</sup>)

☐ CB, nous contacter au 01 55 60 13 73 : envoi dans la journée

Société : .....

Nom : .....

Adresse : .....

CP : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Ville : .....

Tél. : .....

Chèque à renvoyer accompagné du coupon à :  
**BIS MEDIA - 10, quai Le Gallo - 92100 Boulogne**  
**Tél : 01 55 60 13 73 • Fax : 01 55 60 13 74**  
Internet : [www.bis-media.com](http://www.bis-media.com)

3 millions d'adresses avec :

- nom, adresse complète, N° de téléphone, N° de fax, activité professionnelle.

1 850 activités classées en :

- entreprises, artisans, commerçants, professions libérales, administrations, associations...

■ **Extraction d'adresses illimitée.**

- Sélection par activité, département, ville, rue.
- Exportation aux formats Dbase, Excel, Lotus, Texte.
- Impression d'étiquettes.
- Repiquage sur Tête de Lettre.
- Annuaire à l'envers à partir du N° de téléphone ou de fax.

CD-PROSPECT est disponible également chez votre revendeur habituel

**Un CD-Rom exclusif pour toutes vos opérations de mailings, fax-mailings et marketing téléphonique**

## CD-PROSPECT

3 millions d'adresses d'entreprises  
françaises et professions libérales  
sur CD-ROM

**BIS Media**

N° PARQUET : 01010031

### EXTRAIT DES MINUTES DU GREFFE DU TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE D' ANNECY

PAR JUGEMENT CONTRADICTOIRE  
RENDU LE 15 FEVRIER 2002

LE TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE D' ANNECY STATUANT EN MATIERE CORRECTIONNELLE A  
CONDAMNE :

**MONSIEUR DEFRANCE OLIVIER**

PROFESSION : INFORMATICIEN PS ENGINEERING  
DEMEURANT ROUTE D' ANNECY 74 150 ETERCY

**POUR :**

CONTREFACON PAR DIFFUSION OU REPRESENTATION D' ŒUVRE DE L' ESPRIT AU MEPRIS  
DES DROITS DE L' AUTEUR ;

COURANT 2001, JUSQU' AU 18. 10. 2001 A ETERCY ( 74 ) INFRACTION PREVUE PAR ART. L. 335-3, ART.  
L. 335-2 AL. 2, ART. L. 112-2, ART. L. 121-2 AL. 1, ART. L. 122-2, ART. L. 122-4, ART. L. 122-6 C. PROPR.  
INT. ET REPRIMEE PAR ART. L. 335-2 AL. 2, ART. L. 335-5 AL. 1, ART. L. 335-6, ART. L. 335-7 C. PROPR. INT

**A LA PEINE DE :**

AD : 750 EUROS D' AMENDE AVEC SURSIS

LE TRIBUNAL A EN OUTRE ORDONNE LA PUBLICATION PAR EXTRAIT DUDIT JUGEMENT DANS LA REVUE  
SCIENCE ET VIE MICRO,



# Laissez votre PC relever le courrier en votre absence

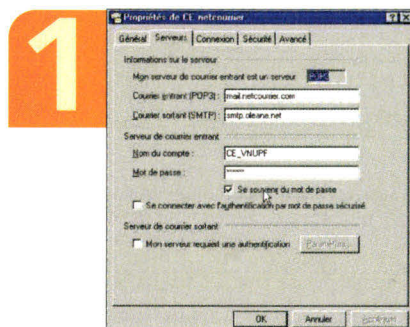


Windows 98

**NIVEAU  
CONFIRMÉ  
DURÉE  
1 HEURE**

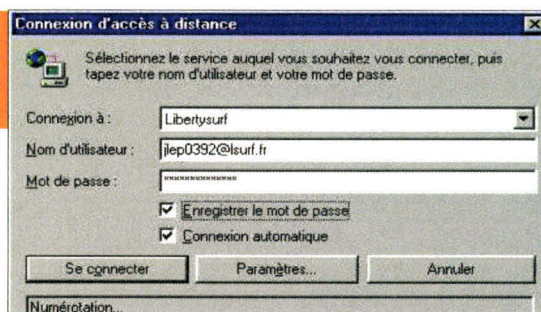
En vacances, on n'a pas forcément l'envie, ni les moyens, de lire ses mails. Pendant ce temps, les messages vont s'accumuler sur le serveur, au risque d'atteindre la limite imposée par le fournisseur... ou de faire exploser tout le contenu de votre boîte à mail. Il existe

pourtant une solution. Laissez votre PC relever à votre place le courrier automatiquement. A l'occasion, profitez-en même pour lui demander l'envoi d'une réponse, toujours en automatique, qui fera patienter le destinataire jusqu'à votre retour. — **François Dupin**



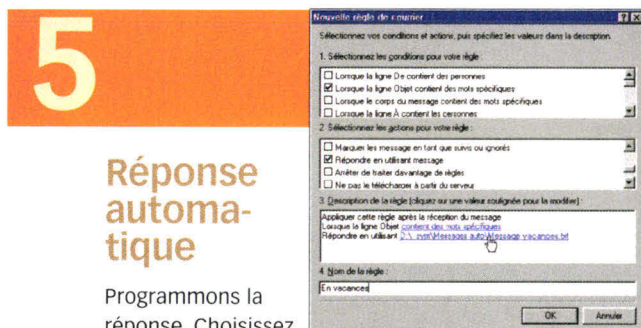
## Se souvenir du mot de passe

Pour que la procédure fonctionne en votre absence, il faut qu'elle soit automatique du début à la fin. Le mot de passe ne doit donc pas être demandé au moment de la connexion au compte courrier. Rendez-vous dans le Menu Outils, Comptes, Onglet Courrier. Pour chaque compte à relever, double-cliquez sur le compte pour le modifier. Sous l'onglet Serveur, entrez le mot de passe du compte et cochez "Se souvenir du mot de passe". Attention, il s'agit bien du mot de passe du compte courrier et non pas de celui de la connexion au serveur.



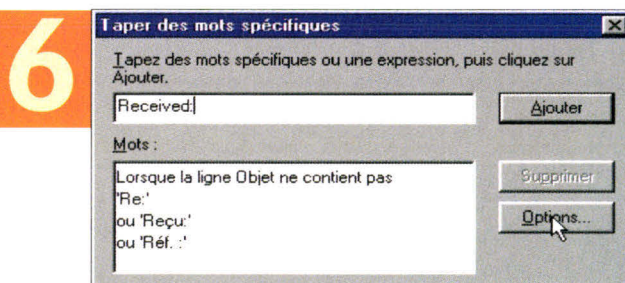
## Connexion automatique

Pour une connexion sans intervention humaine, lancez la lecture du courrier comme d'habitude : menu Outils, "Envoyer et recevoir tout" ou, plus simple, la combinaison de touches Ctrl + M. Entrez le mot de passe de la connexion au fournisseur d'accès, cochez la case Enregistrer le mot de passe. Cochez la case Connexion automatique, qui évite d'avoir à cliquer sur Se connecter. N'oubliez surtout pas de cocher "Raccrocher une fois terminé" dans la boîte suivante.



## Réponse automatique

Programmons la réponse. Choisissez le menu Outils, Règles de message, Courrier. Comme condition, cochez la case "Lorsque la ligne objet contient des mots spécifiques". Comme action à exécuter, choisissez "Répondre en utilisant message". La description de la règle s'est inscrite dans le troisième champ. Le mot message est souligné comme un hyperlien ; cliquez dessus pour indiquer le fichier que vous avez sauvé précédemment : n'oubliez pas de choisir Texte (\*.txt) dans le type de fichier, sinon vous ne le verrez pas.



## Ne pas répondre aux réponses

Afin d'éviter de répondre à une machine, qui répondrait à son tour à notre message, nous allons exclure les messages contenant Re: dans l'objet. Cliquez sur le lien "Contient les mots spécifiés". Dans la nouvelle boîte, tapez Re: puis cliquez sur Ajouter. Cliquez sur Option. Sélectionnez "Le message ne contient pas les mots ci-dessous". Si vous connaissez d'autres codes signalant une réponse, ajoutez-les à la liste. Puis, dans la boîte de dialogue "Règle de courrier", cochez enfin la règle pour qu'elle soit exécutée.



## Aller plus loin

### Allumage automatique

Avec certains Bios, l'allumage automatique d'une machine à une heure donnée est possible. Dans les menus du Bios (touche Suppr au démarrage), vous trouverez "Power Management Setup". Activez l'option Resume on Alarm, Automatic Power Up ou équivalent.

valent (choisir l'heure de démarrage). Pour éteindre, programmez une tâche avec Rundll32 user, Exitwindows.

### Réponse machine éteinte

Vous rechignez à laisser votre machine allumée pendant votre absence, et votre adresse est consultable par le Web ? Utilisez l'option Répondeur sur le site de votre fournisseur d'adresse.

## Dans le même esprit

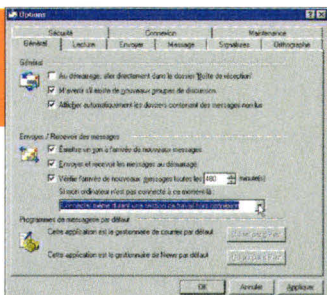
### • Mot de passe à la mise en veille

Dans XP (Windows NT en général), pour plus de sécurité, le système exige un mot de passe lorsqu'on le réveille. Pour la lecture automatique du courrier, évitez tout obstacle. D'un clic droit sur le Bureau, Propriétés, onglet Ecran de veille, vérifiez que la case "A la reprise, protéger par mot de passe" est décochée.

### • Réponse en HTML

Le message envoyé automatiquement en réponse peut-être construit en HTML ou sauvé au format de messagerie (eml format d'Outlook Express). Dans ce dernier cas, le destinataire le reçoit en pièce jointe.

3

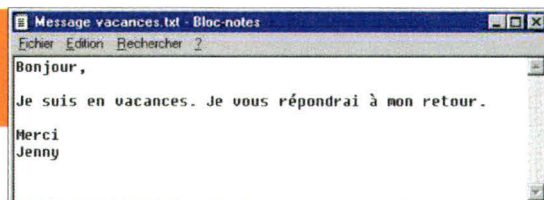


### Connexions à répétition

Il nous faut désormais relever le

Courrier à intervalles réguliers. Retournez dans le menu Outils, Options, onglet Général. Pour lire les messages dès le lancement d'Outlook Express, cochez Envoyer et recevoir les messages au démarrage. Ensuite, réglez l'intervalle de temps entre deux lectures à 480 minutes (toutes les 8 heures), ce qui constitue le maximum accepté par cette version d'Outlook Express. Puis, dans l'onglet Envoyer, cochez la case Envoyer les messages immédiatement pour qu'ils partent tout seuls de la boîte d'Envoi.

4



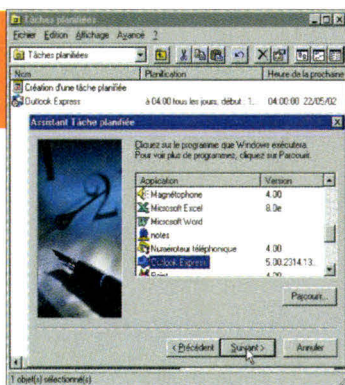
### Créer un message de réception

Maintenant, rédigeons cette fameuse réponse. Le plus simple est d'ouvrir le bloc-notes ; menu Démarrer, Programmes, Accessoire. Tapez le texte du message de réponse : je suis en vacances... Ensuite, sauvegardez le message, en format texte, sous le nom Message vacances.txt dans un endroit facilement repérable et identifiable, par exemple : dans le dossier Mes documents, créez un dossier "Messages auto" spécialement réservé à cet effet.

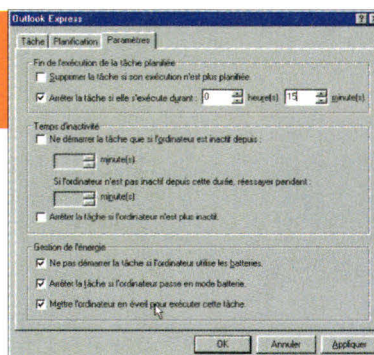
7

### Planifiez le lancement

Faites un test pour vérifier qu'Outlook Express réveille votre machine lorsqu'elle est en veille. Si ce n'est pas le cas, il vous faut passer par une Tâche planifiée que vous lancerez dans le Poste de travail, Création d'une tâche. Dans l'assistant, choisissez l'application Outlook Express, puis, dans les écrans suivants, cochez "Tous les jours", et précisez également l'heure de déclenchement (par exemple 4 h du matin), avant de Terminer. La tâche s'inscrit alors dans la liste.



8



### Réveiller le PC

Double-cliquez sur la tâche créée afin d'en modifier ses

propriétés. En particulier, sous l'onglet Paramètre, cochez "Mettre l'ordinateur en éveil pour exécuter cette tâche". Sans cette option, il vous faudra vous résigner à laisser votre machine "éveillée" en permanence – vous pourrez toutefois éteindre l'écran. Sinon, à chaque fois que la machine sera "réveillée", si 480 minutes sont écoulées, le courrier sera lu... Au pire, essayez l'option de fermeture de l'application en prévoyant cependant un temps suffisant pour la lecture des longs messages.



# Un site, ça crée des liens !

**Débutant ou confirmé**, surtout si vous suivez cette rubrique depuis le début, cette page est pour vous. Complétées, parfois illustrées sur le Web, les astuces livrées ici vous permettront de créer vos premières pages Web ou d'en améliorer le contenu. Tapez l'adresse <http://pratiques>

[vm.vnunet.fr/svm206/](http://vm.vnunet.fr/svm206/) suivie immédiatement du nom de la page indiqué avec l'astuce (**reroute.html**, par exemple), puis recopiez les astuces dans vos pages. Continuez à nous exposer vos problèmes ([pratiquesvm@vnunet.fr](mailto:pratiquesvm@vnunet.fr)), nous tenterons d'y répondre ici. — **Arnaud Chebassier**

## Menu de reroutage

PAGE : [reroute.html](#)

➤ Les menus déroulants sont couramment utilisés sur le Net. En effet, ceux-ci permettent, dans un espace réduit, de placer un grand nombre de liens. Le code proposé a la particularité de diriger le visiteur vers le lien sélectionné automatiquement (sans cliquer sur un

bouton "envoyer").  

```
<select name="liste"
onchange="javascript:window.location.replace(this.value);">
  <option value="">Votre choix :</option>
  <option value="http://URL1">URL1</option>
  <option value="http://URL2">URL2</option>
</select>
```

## Insérer un fichier texte

PAGE : [insere\\_txt.html](#)

➤ Apparu avec HTML 4, la balise "OBJECT" permet d'imbriquer des éléments extérieurs au sein d'une page Web. Son utilisation la plus courante est l'affichage d'animation Flash. Elle peut cependant avoir bien d'autres usages. Avec le code qui suit, vous pourrez insérer un fichier texte dans votre page :

```
<object width="250" height="150"
type="text/plain" data="exemple.txt">
</object>
```

Ceci peut être utile si une partie de votre page Web doit être fréquemment mise à jour (news, résultat de concours, etc.), puisqu'il vous suffira dans ce cas de remplacer uniquement le fichier texte.

Fonctionne sous IE5+  
Netscape 6+

## Afficher le code source avec un lien

PAGE : [voir\\_source.html](#)

➤ Tous les navigateurs permettent d'afficher le code source d'une page. Si

vous souhaitez partager votre œuvre avec vos visiteurs, pourquoi ne pas leur faciliter le travail en proposant un lien affichant automatiquement le code source ? Rien de plus simple, il vous suffit d'insérer le code suivant :

```
<a href="javascript:location='view-source:' + location">Source</a>
```

## Un message dans la barre de statut

PAGE : [\(Status.html\)](#)

Vous l'avez remarqué, lorsque vous placez le curseur au-dessus d'un lien, sa destination apparaît en bas et à gauche de la fenêtre de votre navigateur : la barre de statut. Le code suivant vous permet de contrôler le message au survol du lien :

```
<a href="url"
onMouseOver="self.status='Texte à afficher';return true"
>Lien</a>
```

## Un curseur personnalisé sous IE6

PAGE : [\(curseur\\_perso.html\)](#)

Vous avez toujours rêvé de proposer un curseur personnalisé sur votre site ? A part quelques rares solutions logicielles nécessitant le téléchargement de plug-ins, c'était chose impossible avant Internet Explorer 6. Il vous suffit d'indiquer l'emplacement de votre curseur dans la balise "BODY" de votre page comme suit :

```
<object width="250" height="150"
```

```
<body style="cursor:
url(moncurseur.cur)">
```

Les curseurs statiques sont au format ".cur" et les curseurs animés au format ".ani".

IE 6+ Windows uniquement.

## Afficher du texte en exposant ou en indice

PAGE : [\(indice\\_expo.html\)](#)

➤ Vous ne savez pas comment afficher du texte en exposant comme pour "100 m<sup>2</sup>", ou en indice comme dans "H<sub>2</sub>O" ? La balise <SUP> vous permet de placer le texte qu'elle contient en exposant, tandis que la balise <SUB> vous permet de le placer en indice.

## Afficher un calendrier sous IE

PAGE : [\(calendrier.html\)](#)

➤ Les composants ActiveX sont des modules logiciels réutilisables très prisés en programmation sous environnement Windows. Il est possible d'en insérer au sein d'une page Web afin d'étendre les capacités du HTML. Le code ActiveX suivant affiche un calendrier valable de l'année 1900 à l'année 2100.

```
<object classid="clsid:8E27C92B-1264-101C-8A2F-040224009C02"
width="320" height="240">
</object>
```

IE sous Windows uniquement.

Allez plus loin et retrouvez cette page sur <http://svm.vnunet.fr>



Spécialisé dans la distribution  
Informatique

**Place de cinéma  
OFFERTE**  
par imprimante Wriblay achetée

# FLASH

Juillet & Août 2002

## Un nouveau choix !

## La gamme d'imprimantes Wriblay

### Laser Wriblay 5100A



**Résolution:**  
600x600dpi (1200 dpi SRT)  
**Mémoire:**  
4 Mo. Extensible à 36 Mo  
**Capacité Feuilles A4:**  
Chargeur 150 Feuilles  
**Pilotes:**  
Windows 3.x/95/98/00/NT  
**Connecteurs:**  
Ports // IEEE1284 & USB  
**Dimensions:**  
L345 x P364 x H224mm  
**Poids:**  
7kg

**8ppm**

**GARANTIE: 1 an sur site en échange standard**

Réf.5100A Imprimante Wriblay Laser 5100A 254€<sup>HT</sup> 303,78€<sup>TTC</sup>

#### Consommables + Options

Réf.C5100XA Toner Wriblay 5100A 6000 pages 92€<sup>HT</sup> 110,03€<sup>TTC</sup>

Réf.C5100XRG Toner Wriblay 5100A (recyclé) 74€<sup>HT</sup> 88,50€<sup>TTC</sup>

Réf.4MB5100A Extension de Mémoire 4 Mo 19€<sup>HT</sup> 22,72€<sup>TTC</sup>

Réf.8MB5100A Extension de Mémoire 8 Mo 36€<sup>HT</sup> 43,06€<sup>TTC</sup>

Réf.EXT5100A Garantie 3 ans/site par échange 75€<sup>HT</sup> 89,70€<sup>TTC</sup>

### Laser Wriblay 6060/N



**Résolution:**  
600x600dpi (1200 dpi SRT)  
**Mémoire:**  
4 Mo. Extensible à 64 Mo  
**Capacité Feuilles A4:**  
Bac 550 Feuilles  
**Pilotes:**  
Windows 3.x/95/98/00/NT  
Linux/XP/Mac/Dos  
**Connecteurs:**  
Ports // IEEE1284 & USB  
**Dimensions:**  
L360 x P409 x H289mm  
**Poids:**  
10,5kg

**12ppm**

**GARANTIE: 1 an sur site en échange standard**

Réf.6060 Imprimante Wriblay Laser 6060 355€<sup>HT</sup> 424,58€<sup>TTC</sup>

Idem que 6060 avec 16Mo et Ethernet 10/100BaseT

Réf.6060N Imprimante Wriblay Laser 6060N 455€<sup>HT</sup> 544,18€<sup>TTC</sup>

#### Consommables + Options

Réf.C6060 Toner Wriblay 6060/N 6000 pages 105€<sup>HT</sup> 125,58€<sup>TTC</sup>

Réf.C6060RG Toner Wriblay 6060/N (recyclé) 76€<sup>HT</sup> 90,90€<sup>TTC</sup>

Réf.6060PS Carte PostScript III + mémoire 8 Mo 132€<sup>HT</sup> 157,87€<sup>TTC</sup>

Réf.4MB6060 Extension de Mémoire 4 Mo 19€<sup>HT</sup> 22,72€<sup>TTC</sup>

Réf.BAC6060 Bac Supplémentaire 550 feuilles 128€<sup>HT</sup> 153,09€<sup>TTC</sup>

Réf.EXT6060N Garantie 3 ans/site par échange 118€<sup>HT</sup> 141,13€<sup>TTC</sup>

### Laser Wriblay 1450/1451N



**Résolution:**  
600x600dpi (1200 dpi SRT)  
**Mémoire:**  
4 Mo. Extensible à 68 Mo  
**Capacité Feuilles A4:**  
Bac 550 Feuilles  
**Pilotes:**  
Windows 3.x/95/98/00/NT  
Linux/XP/Dos  
**Connecteurs:**  
Ports // IEEE1284 & USB  
**Dimensions:**  
L362 x P409 x H294,5mm  
**Poids:**  
12,4kg

**14ppm**

**GARANTIE: 1 an sur site en échange standard**

Réf.1450 Imprimante Wriblay Laser 1450 385€<sup>HT</sup> 460,46€<sup>TTC</sup>

Idem que 1450 avec 16Mo et Ethernet 10/100BaseT

Réf.1451N Imprimante Wriblay Laser 1451N 485€<sup>HT</sup> 580,06€<sup>TTC</sup>

#### Consommables + Options

Réf.C6060 Toner Wriblay 1450/1451N 6000 pages 105€<sup>HT</sup> 125,58€<sup>TTC</sup>

Réf.C6060RG Toner Wriblay 1450/1451N (recyclé) 76€<sup>HT</sup> 90,90€<sup>TTC</sup>

Réf.6060PS Carte PostScript III + mémoire 8 Mo 132€<sup>HT</sup> 157,87€<sup>TTC</sup>

Réf.4MB6060 Extension de Mémoire 4 Mo 19€<sup>HT</sup> 22,72€<sup>TTC</sup>

Réf.BAC6060 Bac Supplémentaire 550 feuilles 128€<sup>HT</sup> 153,09€<sup>TTC</sup>

Réf.EXT1451N Garantie 3 ans/site par échange 125€<sup>HT</sup> 149,50€<sup>TTC</sup>

### Laser Wriblay 1651N



**Résolution:**  
600x600dpi (1200 dpi SRT)  
**Mémoire:**  
16 Mo. Extensible à 144 Mo  
**Capacité Feuilles A4:**  
Bac 550 Feuilles  
**Pilotes:**  
Windows 3.x/95/98/00/NT  
Linux/XP/Dos  
**Connecteurs:**  
Ports // IEEE1284 & USB  
Ethernet 10/100BaseT  
**Dimensions:**  
L362 x P409 x H294,5mm  
**Poids:**  
12,4kg

**16ppm**

**GARANTIE: 1 an sur site en échange standard**

Réf.1651N Imprimante Wriblay Laser 1651N 545€<sup>HT</sup> 651,82€<sup>TTC</sup>

#### Consommables + Options

Réf.C1651N Toner Wriblay 1651N 8000 pages 134€<sup>HT</sup> 160,26€<sup>TTC</sup>

Réf.C1651NRG Toner Wriblay 1651N (recyclé) 92€<sup>HT</sup> 110,03€<sup>TTC</sup>

Réf.1651NPS Carte PostScript III + mémoire 8 Mo 132€<sup>HT</sup> 157,87€<sup>TTC</sup>

Réf.8MB1651N Extension de Mémoire 8 Mo 36€<sup>HT</sup> 43,06€<sup>TTC</sup>

Réf.BAC1651N Bac Supplémentaire 550 feuilles 128€<sup>HT</sup> 153,09€<sup>TTC</sup>

Réf.EXT1651N Garantie 3 ans/site par échange 135€<sup>HT</sup> 161,46€<sup>TTC</sup>

1 rue Georges Cuvier 67610 La Wantzenau

Tél 03 88 59 23 60 - Fax 03 88 59 23 70

**E.S.I.** <http://www.esishop.com>





# Elaborer son itinéraire de vacances via Internet



**NIVEAU  
DÉBUTANT  
DURÉE  
10 MIN**

**Autoroutes, nationales, départementales... tout y est.** Fort de son expérience en matière de cartes routières, Michelin guide désormais l'internaute sur la route des vacances en France et en Europe. Au menu : calculs d'itinéraires et de leur coût ; repérage des meilleures

pauses-déjeuner ; service impression gratuit de feuilles de route et de cartes ; consultation du trafic et de la météo du jour. A vos marques, prêts, partez ! N'oubliez pas de faire une pause toutes les deux heures. En vous souhaitant un agréable voyage... — **Etienne Thierry**

## 1 Calculer son itinéraire

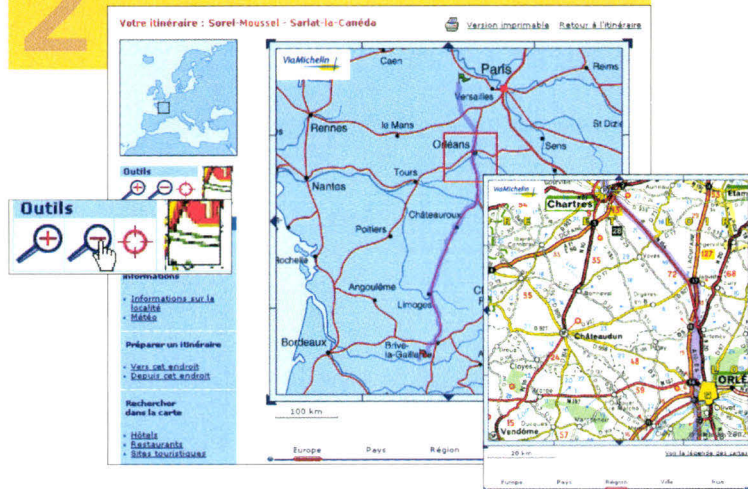


Rendez-vous à l'adresse [www.viamichelin.com](http://www.viamichelin.com). Pour calculer votre trajet, cliquez sur l'onglet Itinéraires. Remplissez les champs Ville de Départ et d'Arrivée. Le champ Adresse est optionnel, puisqu'il n'est pas pris en compte dans le calcul d'itinéraire, mais seulement pour l'édition des cartes. Sélectionnez un Type d'itinéraire : rapide, court, sans péages ou avec... Ce n'est pas un choix définitif, car le site propose ensuite de les comparer. Cliquez sur Suivant. Vous souhaitez faire quelques pauses agréables avant de vous rendre sur votre lieu de villégiature ? Indiquez alors les étapes du parcours. Cliquez sur Suivant. Indiquez le jour et l'heure de départ, ainsi que votre consommation et le type de véhicule

(auto, moto...), le prix du carburant. Quatre itinéraires sont proposés, plus un conseillé. Sélectionnez l'un d'eux, puis cliquez sur Résultat. Votre feuille de route est prête. Vous sont indiquées les grandes directions à prendre, précédées d'une flèche, les villes traversées, les bonnes tables et hôtels, les portions avec autoroute... Pour obtenir la version papier à emporter le jour du départ, cliquez sur version imprimable. Une fenêtre contenant la seule feuille de route

s'ouvre, cliquez au bas ou en haut sur Imprimer. Selon la longueur de l'itinéraire et ses indications, la feuille de route s'imprime sur une ou plusieurs feuilles. N'hésitez pas à comparer les itinéraires, en prévision des possibles embouteillages. Enfin, n'oubliez pas d'éditer le trajet du retour.

## 2 Prévoir un Itinéraire à la carte



Gros bonus du site : l'interactivité des cartes, où l'on retrouve la compétence du bibendum en matière d'édition cartographique. Pour visualiser tout le trajet sur une carte, à gauche de la fenêtre, dans Actions, Afficher la carte interactive, cliquez sur Tout l'itinéraire ; pour obtenir la carte de la localité de départ ou d'arrivée, cliquez sur Départ ou Arrivée. L'échelle de la carte s'adapte à la longueur du parcours. Le guide propose plusieurs échelles : Europe, Pays, Région, Ville, Rue. Les données sont utiles pour le conducteur à partir de l'échelle Pays, le mieux étant de choisir les échelles Région et Ville pour une carte routière. Modifiez la taille de l'affichage de la carte en cliquant sur Options. Zoom avant sur la carte : cliquez sur la carte, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, faites glisser la souris afin de délimiter une zone de zoom. Zoom arrière : cliquez sur la loupe "-" de la barre d'outils. Imprimez une carte ou plusieurs, en suivant l'itinéraire indiqué. Au début du parcours, commencez par délimiter une zone de zoom, choisissez l'échelle Région ou Ville pour une carte routière. En haut de la carte, cliquez sur Version imprimable. Cliquez sur Imprimer. Réitérez l'opération pour toutes les cartes de l'itinéraire. Usez du zoom Ville pour la ville d'arrivée. A moins de posséder une imprimante couleur, vous devrez acheter une carte papier. En noir et blanc, la couleur de l'itinéraire se confond avec le reste des informations.



## Aller plus loin

### Indiquer la voie à suivre

Afin de guider amis ou famille, pensez à leur envoyer le plan par e-mail. Dans la zone Actions, Exporter la carte ou l'itinéraire, cliquez sur Envoyer la carte par e-mail. Pour envoyer vos itinéraires par fax, sur la page d'accueil de Viamichelin, téléchargez l'i-Minitel Viamichelin et envoyez-les.

### "Le Guide Rouge" sur son PDA

Les possesseurs de Palm, Pocket, Epc, Nokia 9210 Communicator peuvent télécharger *Le Guide Rouge* numérisé sur leur joujou miniature (version 2001) pour 40 €. Testez-la avant d'acheter, la version papier du guide 2002 est moins chère (de 21 €). Un regret : impossible de télécharger des cartes sur son PDA, comme sur [www.mappy.fr](http://www.mappy.fr).

## Dans le même esprit

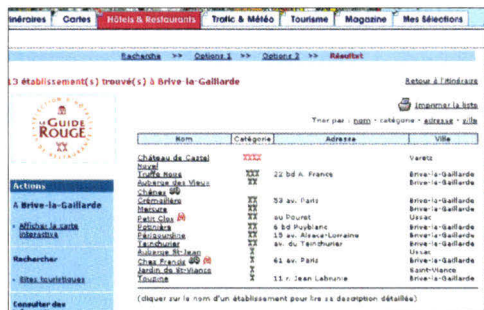
### • Enregistrer vos itinéraires favoris

Afin de conserver itinéraires favoris, cartes routières, plans de ville, adresses de bonnes tables, hôtels en Europe ou camping en France, créez votre espace personnel. Cliquez sur l'onglet Sélection, puis sur le lien et remplissez le formulaire. De cette manière, dès qu'une carte ou une adresse vous intéresse, dans le menu Actions, cliquez sur Ajouter à Mes Sélections... vous pourrez ainsi y revenir facilement plus tard. Pour changer d'air, sélectionnez l'onglet Tourisme, qui met à profit les éditions du *Guide Vert*. Au menu : découverte des lieux touristiques et éditions de plan d'accès. Enregistrez le tout dans Mes Sélections.

## 3 Organiser la pause-déjeuner

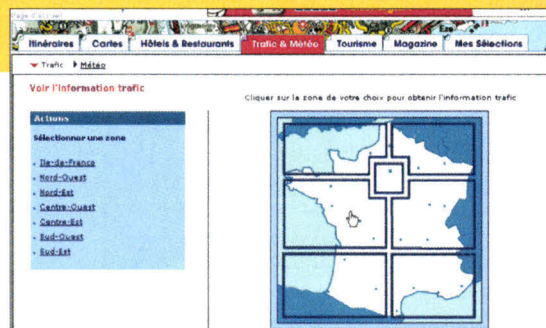


Pour les gourmets, comme pour les autres, Viamichelin met à votre disposition toute l'expérience du célèbre *Guide Rouge*. Pour dénicher une bonne table ou une chambre d'hôtel lors de votre périple routier, plusieurs méthodes : la plus simple consiste, une fois votre feuille de route éditée, à repérer les villes dotées d'un petit lit rouge pour les chambres d'hôtel, ou de couverts entrecroisés pour les bonnes tables. Cliquez par exemple sur les couverts de la ville de Brive, vous vous verrez proposer l'ensemble des adresses de la ville. Pour trier ces établissements par catégories de confort ou de prix, cliquez en haut de la fenêtre sur Options 1. Pour étendre la recherche aux alentours,

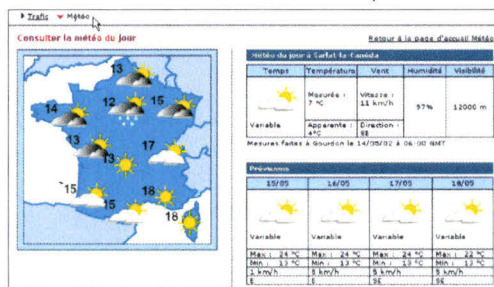


sélectionnez, au bas de la liste, dans le menu déroulant, les maisons situées à 15 minutes à la ronde. Cliquez sur OK pour valider. Au besoin, triez-les par nom, catégorie, ville ou distance... Vous souhaitez imprimer la liste pour faire votre choix le jour du départ ? En haut de la fenêtre, cliquez sur Imprimer la liste. Une adresse vous plaît plus qu'une autre ? Cliquez sur l'établissement concerné, imprimez sa fiche par Fichier, Imprimer (Ctrl + P) du navigateur. Autre méthode, vous avez le nom de la ville étape, cliquez sur l'onglet Hôtels et Restaurants, saisissez le nom de la localité dans le champ, et validez.

## 4 Partir serein le jour "J"



Le jour J, juste avant de prendre la route, retournez sur le site [viamichelin.fr](http://viamichelin.fr). Là, cliquez sur l'onglet Trafic & Météo. Dans la zone Actions, sélectionnez l'une des zones, Ile-de-France, Nord-Ouest... ou cliquez directement dans l'une des zones délimitées de la carte. Vérifiez que la case Afficher les événements est bien cochée pour avoir toutes les indica-



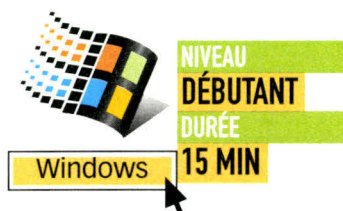
tions sur la carte. Un listing actualisé des événements (accidents, travaux...) apparaît sous la carte.

Cliquez sur

Actualiser les informations pour obtenir les dernières en date. Pour l'Ile-de-France, la carte permet de définir des parcours vers Roissy ou Orly, ainsi que l'état du trafic de Paris intra-muros. Mais le soleil sera-t-il au rendez-vous ? Pour le savoir, sous l'onglet Cartes, cliquez sur Météo. Entrez le nom de votre destination dans le champ Ville et validez. Vous obtenez la météo du jour ainsi qu'une estimation à quatre jours. N'hésitez pas non plus à consulter d'autres sites informatiques comme celui de Bison Futé [www.bison-fute.equipement.gouv.fr](http://www.bison-fute.equipement.gouv.fr) regroupant les informations routières du Centre national d'information routière. Et pour être complet, une autre bonne adresse, qui vous renseignera quant à l'état du trafic autoroutier, le portail des autoroutes françaises [www.autoroutes.fr](http://www.autoroutes.fr).



# Emportez vos sauvegardes de jeux en vacances



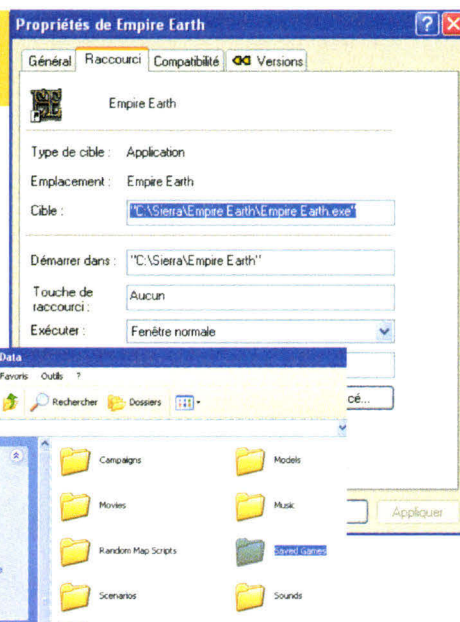
**A moins de posséder un portable,** il y a peu de chance que vous emportiez votre ordinateur avec vous en vacances. En revanche, vous pouvez très bien disposer sur place d'un poste, prêté par un ami, ou par le biais d'une salle de jeux réseau. Alors, pourquoi ne pas embarquer

avec vous les sauvegardes de vos jeux favoris et autres préférences des jeux réseau que vous pratiquez ? Vous en serez quitte pour quelques disquettes supplémentaires ou, mieux, pour un CD-R, en sus bien entendu des CD de jeux eux-mêmes. — **Jacques Harbonn**

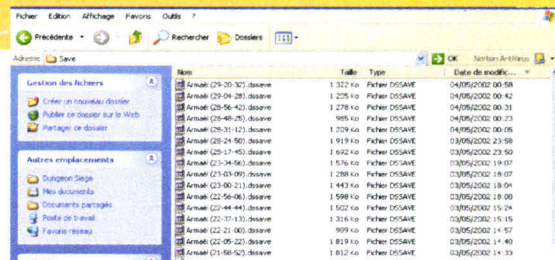
## 1 Localiser les sauvegardes

Dans la grande majorité des cas, les sauvegardes et préférences sont stockées dans le répertoire d'installation du jeu. Pour le localiser, effectuez un clic droit sur l'icône de lancement du jeu (qu'elle soit sur le bureau ou dans le menu Démarrer, Programmes) et choisissez Propriétés. Sélectionnez l'onglet Raccourci si ce n'est déjà fait et cliquez sur Rechercher la cible. Les sauvegardes peuvent être localisées soit directement au sein de ce répertoire (extension .sav en général) soit dans un dossier Sauvegarde, Save, Saved Games ou équivalent, lui-même contenu dans le répertoire général du jeu ou l'un de ses sous-dossiers. Les pré-

férences (fichiers Préférences, Keys, Config ou similaires) sont situées au même endroit que les sauvegardes. Plus rarement, elles peuvent être stockées dans le dossier Mes documents, dans un sous-dossier portant le nom du jeu. Notez soigneusement la localisation exacte (le chemin complet apparaît dans la barre de titre de la fenêtre) pour éviter de refaire ultérieurement ce travail de recherche.



## 2 Copier les sauvegardes



Créez sur votre disque dur un répertoire général de sauvegarde, puis un sous-répertoire avec le nom du jeu et copiez-y les sauvegardes et préférences. Répétez l'opération pour les autres jeux. Vous n'aurez plus qu'à graver le répertoire général des sauvegardes. Sur disquette, la procédure se complique du fait du manque de capacité. Limitez donc les sauvegardes à emporter. Si la taille des données à stocker dépasse la capacité d'une disquette, répartissez-les sur plusieurs et/ou compressez les données via un logiciel d'archivage.

## 3 Installer les sauvegardes



Protégez les sauvegardes de votre ami pour ne pas les écraser avec les vôtres. Renommez le répertoire Save de votre ami ou équivalent en Save.bak. Si les sauvegardes initiales sont stockées sous forme de fichiers .sav dans le répertoire général du jeu, copiez-les dans un autre répertoire. Recopiez ensuite vos sauvegardes depuis votre CD-R ou vos disquettes, en les remettant à leur emplacement d'origine, grâce au chemin précis relevé lors de l'étape de recherche. Pour que votre ami retrouve ses réglages, la partie terminée, supprimez vos sauvegardes. Renommez le fichier Save.bak de son nom d'origine et remplacez-le.



# RIGHT BESIDE YOU.\*

\*Toujours avec vous

Taille réelle



**RIEN DE COMPARABLE !**

Un style de vie ! Avec le nouvel **EXILIM** de CASIO, rien ne vous échappera ! D'une conception totalement nouvelle à la pointe de la technologie, **EXILIM EX-M1**, avec fonction MP3 et enregistrement vocal intégrés et **EXILIM EX-S1** sont de la taille d'une carte de crédit.

Leur épaisseur respective est de 12,4 mm et 11,3 mm.

**EXILIM** est si petit et si plat que vous l'emporterez partout.

Avec sa petite taille, cet objet design possède toutes les caractéristiques d'un appareil photo numérique : mémoire amovible (interface pour cartes SD ou MMC), nouvel écran LCD couleur TFT,

**fichier généré de 2 millions de pixels** (capteur CCD de 1,31 million de pixels), flash multi mode, zoom numérique 4x.

**EXILIM** est tout simplement incomparable, il vous attend chez votre revendeur !

**Prix TTC Public :**

**399€**  
(version EX-S1)

**TECHNI  
CINEPHOT**

Importateur exclusif France

Tél : 01 40 10 55 55

E.mail : [information@technicinephot.com](mailto:information@technicinephot.com)

L'évolution numérique par Casio

**CASIO**  
<http://world.casio.com>

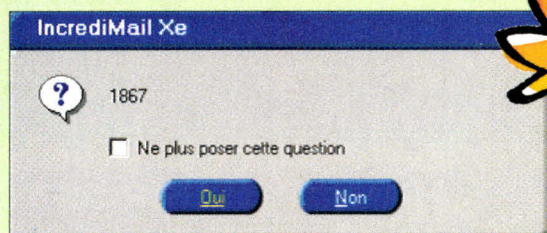
**EXILIM**  
[www.exilim.com](http://www.exilim.com)



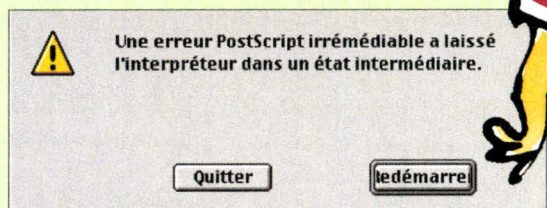
# Tant qu'il y aura des bugs

**Le formulaire d'inscription** à un site d'hébergement gratuit bien connu propose une question pense-bête : "Quel est le nom de jeune fille de votre mère." Je réponds, comme il se doit, Aymé. Patatras ! La réponse doit comporter au moins six caractères. Dois-je changer de mère ?

Merci à tous pour votre participation, et particulièrement à Philippe Maynard, de Fourneaux; Théophile Colas, de Lay; Pierre Xitejac, de Créteil; André Pasté, de Marseille, ainsi qu'à Emmanuelle Mousset, Samuel Boirot et Alex de quelque part sur la Toile. — **François Dupin**



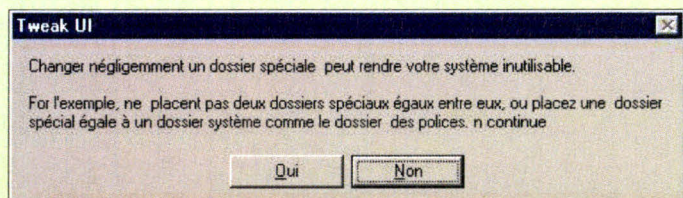
Je préfère 1664.



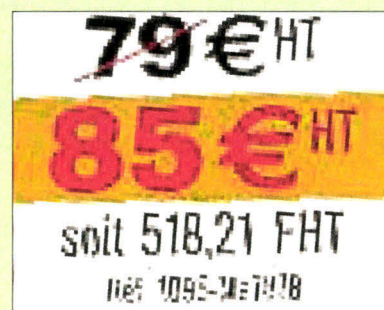
... et moi dans un état second.



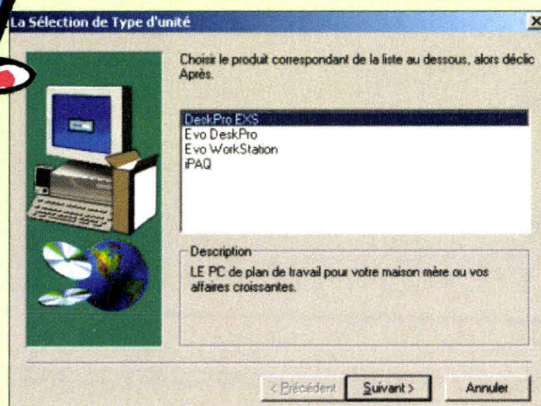
Quand on vous dit que l'insécurité augmente partout !



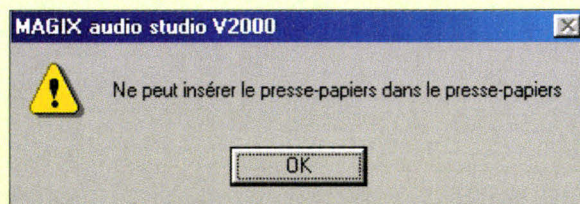
Qui parle de négligence ?



Vu dans le SVM n° 204 Spécial bugs.



Pour une boulangerie, je suppose ?



Bof !, rien ne presse.

La chasse aux bugs continue sur [mebsvm@vnunet.fr](mailto:mebsvm@vnunet.fr)



# ABONNEZ-VOUS à

# svm

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies



pour

seulement

# 30 €

au lieu de 41,16 €



**1 an 11 numéros**  
L'essentiel de la micro  
et des nouvelles  
technologies

**27%**  
de  
réduction

**l'annuaire  
de référence  
des sites Internet**

## Bulletin d'abonnement à

## svm

à remplir et à retourner à SVM,  
Service Abonnements

Libre réponse 10098 - 59789 Lille cedex 9

☐ **OUI**, je m'abonne ou j'offre un abonnement à SVM  
et je profite de votre offre exceptionnelle :

1 an / 11 nos + Le Guide du Web 41,16 €\* (270,00 F)

**Pour vous seulement 30,00 € (196,80 F)**  
soit une remise de 27 %

**Je joins dès à présent mon règlement :**

☐ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

☐ Par CB n° \_\_\_\_\_

Expire fin \_\_\_\_\_

**Date et signature obligatoires.**

La TVA à 2,10% sur l'abonnement est incluse dans le  
prix de l'abonnement.

**J'indique ici mes coordonnées :**

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Fonction \_\_\_\_\_

Adresse ☐ Professionnelle ☐ Personnelle

Ville \_\_\_\_\_ Code Postal \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_ N° Port. : \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Offre valable jusqu'au 31/08/2002 en France Métropolitaine uniquement.

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données  
vous concernant. Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, Il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

\* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux.

\*\* Délai de livraison à compter de l'enregistrement de votre abonnement de 5 à 6 semaines et dans la limite  
des stocks disponibles.



# A la conquête de l'écran

## LA DÉFINITION

**Ecran** : "Surface sur laquelle se reproduit l'image d'un objet".  
(Le petit Robert).

## L'UNITÉ

La qualité de l'affichage dépend du nombre de pixels qu'une unité centrale peut traiter, et de la vitesse à laquelle ces données peuvent être traitées. L'industrie s'est donc battue pour gagner en vitesse de débit.

### Les performances à l'écran

Date	Techno	Norme d'affichage	Définition	Débit maximal
1984	PC AT	EGA	640 X 350 et 64 couleurs	8 Mo/s
1994	PCI	VGA	1 280 X 1 024 en 65 000 couleurs	133 Mo/s
1997	AGP	SVGA	1 920 X 1 200 en 16 millions de couleurs et 256 niveaux de transparence	264 Mo/s
1998	TMDS*	HDTV	1 920 X 1 080 et 2 048 X 1 536 en 24 bits de profondeur de couleur	1,65 Go/s (soit 165 mégapixels/s)

\*Transition Minimized Differential Signaling

**Un système de traitement de l'information a toujours nécessité des organes d'entrée et de sortie** pour pouvoir charger les programmes, entrer les données et, en retour, récupérer les résultats de leur traitement. En 1981, l'avènement de l'ordinateur personnel, c'est-à-dire dédié à un utilisateur unique, marque un point de rupture technologique. Jusqu'à cette date, l'ordinateur existe sous la forme de grands systèmes (*mainframes*) ou de mini-ordinateurs. Les travaux réalisés sur de telles machines sont exécutés en traitement par lot. Les développeurs conçoivent les programmes qui sont ensuite entrés dans la machine par l'intermédiaire de bandes papier, de cartes ou de bandes perforées. L'utilisateur fournit ses programmes et ses données au centre

informatique qui planifie le passage en machine. Lorsque cette opération est réalisée, il peut venir rechercher ce que l'ordinateur a produit, un volumineux listing contenant soit la liste des erreurs, soit les résultats si le programme a fonctionné correctement. Dans ce processus, l'interactivité est totalement inexistante, les ordinateurs des années 70 ne sont pas assez performants pour permettre à l'utilisateur de modifier les données en temps réel et les dispositifs d'entrée et de sortie sont lents et souvent incapables d'assurer une interface répondant aux besoins de l'utilisateur.

### L'ère de l'interactivité

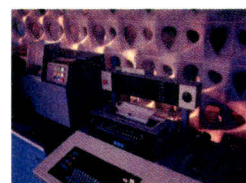
En août 1981, le PC devient une machine destinée à rester sur le bureau de celui qui l'utilise. Cette évolution va générer une nouvelle conception de



DR

**1960** Dans les années 60, la lecture se fit d'abord mécaniquement puis la vitesse augmenta grâce à la lecture optique. Cette console opérateur Flexowriter de Friden ne permettait pas de dépasser quelques caractères par seconde en sortie.

**1965** L'introduction des programmes et des données se fait par cartes perforées. Le lecteur IBM 1442 Card Reader assure 300 cartes/min en lecture et 120 en perforation.





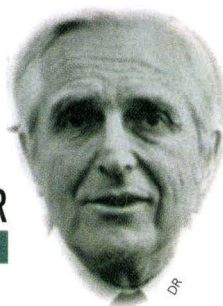
l'utilisation d'un ordinateur. Bien sûr, la puissance très restreinte du premier IBM PC limitait le nombre de tâches réalisables et de données qu'il était possible de manipuler. Cependant, l'utilisateur entraînait dans l'ère du travail coopératif. L'ordinateur rendait possible l'interactivité. Disponible en permanence pour le même utilisateur et contrôlé par celui-ci, le PC pouvait fournir des réponses immédiates aux questions posées. La feuille de calcul Lotus 123 fut la première application à mettre en pratique cette interactivité. Mais il devenait impératif d'assurer une interface efficace entre l'homme et la machine. Le clavier à 105 touches que nous connaissons actuellement est très proche de celui de l'IBM PC à 83 touches. En revanche, celui-ci ne disposait pas d'un moniteur capable de présenter les données, pas plus qu'il n'embarquait un dispositif simple pour commuter une position dans l'espace à deux dimensions d'un écran graphique. C'est ainsi que naissent les souris, Track Balls, Track Point et autres Touch Pad.

**Vous désirez en savoir plus ? SVM met en ligne un dossier complet sur <http://svm.vnunet.fr>**

### De l'écran monochrome à l'écran plat

Lorsqu'apparut l'écran monochrome, il était constitué d'un tube cathodique où régnait un vide poussé. Un faisceau d'électrons, émis par une cathode chauffée, était accéléré et dévié par des

## L'INVENTEUR



écrans. Dans les années 60, ce spécialiste des radars à l'US Navy se voit offrir une chaire à l'université de Stanford pour travailler sur l'interface homme/machine. Dès 1968, les principes de la visioconférence sont posés. Mais en attendant que les machines parlent, il développe les outils de l'interactivité : l'hypertexte, la fenêtre, le multifenêtrage, c'est lui. Et surtout, il a, dès 1963, la géniale idée de la souris. Ses travaux trouvèrent leur première application dans le Macintosh. Son œuvre sera récompensée en 1997 par le prix de l'invention et de l'innovation américaine.

électrodes commandées par des circuits électroniques. Les moniteurs couleur actuels fonctionnent sur le même principe, mais disposent de trois canons à électrons. La couche de phosphore est formée de groupes de trois luminophores émettant chacun un type de lumière, rouge, verte ou bleue (RVB).

Un groupe de trois points RVB est un pixel et le pas des pixels est appelé "pas de masque" (*pitch* en anglais). C'est lui qui détermine la définition de l'écran. Le moniteur standard actuel fait 17 pouces de diagonale, mais il est à prévoir que la constante augmentation des données vidéo traitées va exiger l'utilisation d'écrans

plus grands évitant la fatigue oculaire. Longtemps réservé aux ordinateurs portables, l'écran plat à cristaux liquides est de plus en plus utilisé pour les PC fixes. L'évolution des prix a permis cette substitution : un écran LCD de 15 ou 17 pouces coûte le même prix que son homologue à tube il y a deux ans. Les écrans plats sont de divers types : écrans à cristaux liquides (LCD) passifs et actifs, écrans à plasma et écrans électroluminescents, peu employés car moins performants quant aux couleurs produites. Certaines nouvelles technologies de production de transistors dans des matériaux plastiques amorphes pourraient conduire à des afficheurs de très faible coût, mais de tels développements ne connaîtront pas d'application en grande série avant plusieurs années. **Jean-Paul Cognot**

**1968** Le Stanford Research Institute fait la démonstration d'un logiciel graphique à fenêtres utilisant une souris. Voici le premier ancêtre de nos souris et Track Balls modernes. Les premiers travaux sur des logi-



ciels graphiques datent de 1963, au Massachusetts Institute of Technology.



**1981** L'IBM PC, modèle 5150, de 1981 fut introduit avec un écran cathodique et un clavier de 83 touches. Cet écran de 14 pouces affichait en monochrome vert en mode caractères grâce à une carte

graphique MDA (*Monochrome Display Adaptor*). Un écran couleur était également disponible, qui utilisait une carte graphique CGA (*Color Graphic Adaptor*). Les 4 couleurs permettaient seulement d'améliorer la lisibilité des premières feuilles de calcul de Lotus 123.



## Comment ça marche Les écrans à effet de champ

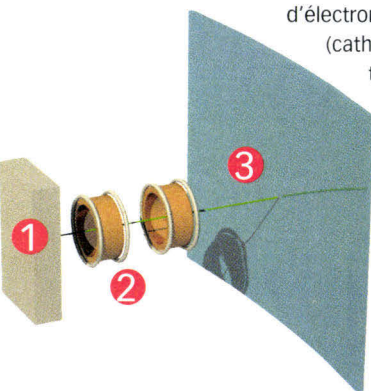
**P**lasma, LCD, à effet de champ ou tout simplement à tube cathodique, les écrans s'appuient sur l'émission d'un champ d'électrons pour afficher des informations. Si les écrans à tube cathodique ou CRT (*Cathode Ray Tube*) dominent encore largement le marché, ils sont en passe d'être supplantés par les écrans plats qui bénéficient des dernières recherches technologiques et sont capables d'offrir de vastes surfaces d'affichage tout en restant étroits et légers en comparaison de leurs aînés. Mais les technologies LCD et plasma montrent aussi leurs limites, notamment en termes d'angle de vision, de brillance et de respect des couleurs. Aussi, les écrans à effet de champ semblent vouloir revenir sur le devant de la scène. Développés vers la fin des années 80, ils sont une sorte de combinaison des tubes cathodiques et

des écrans plasma et permettent d'obtenir à la fois la brillance, le piqué d'image et la large panoplie de couleurs des premiers tout en gardant les proportions des seconds avec en prime un champ de vision très étendu. Le principe des écrans à effet de champ ou FED (pour *Field Emission Displays*) repose sur l'utilisation de micro pointes métalliques, chacune transformée pour l'occasion en amplificateur de champ et émetteur d'électrons. Tout comme pour un écran à tube cathodique, les électrons sont ensuite utilisés pour venir exciter des luminophores rouges, verts et bleus chargés, par triplet, de représenter un pixel à l'écran. A la différence d'un écran à tube cathodique classique, ce n'est plus un seul canon à électrons qui est utilisé pour balayer l'ensemble de l'écran mais bien des millions de microcanons sur la totalité de la surface d'affichage. **Guy Terrier**

## Les technologies d'affichage actuelles

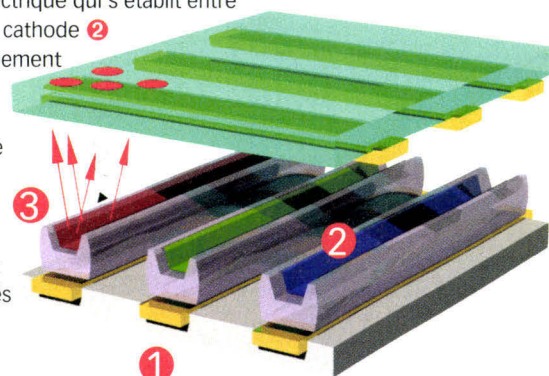
**Les écrans à tube cathodique (RCT) utilisent un seul canon à électrons et nécessitent une importante source de puissance.**

Un faisceau d'électrons est généré ① entre le tube (cathode) et une anode. Il passe au travers d'un ensemble de bobines ② chargées de concentrer le faisceau en un point le plus précis possible et de lui faire balayer toute la surface utile de l'écran. Les photophores, placés sur la partie interne de la dalle d'écran réagissent alors à l'impact des électrons en produisant une source lumineuse ③.



**Le principe de l'écran plasma** est d'amorcer et d'entretenir une décharge électrique dans une cellule contenant un gaz sous faible pression. C'est le principe des tubes fluorescents. La décharge électrique qui s'établit entre

l'anode ① et la cathode ② émet un rayonnement UV qui, au contact des photophores, se transforme en lumière visible ③. Les rayons sont ensuite renvoyés vers l'écran.





# Des canons d'électrons par millions

Placés dans une enceinte de verre sous vide **3**, des millions de minuscules canons à électrons **4** couvrent la totalité de l'écran **1**. On compte ainsi près de 2 000 microcanons pour chaque pixel de l'écran. L'adressage des canons se fait par un réseau maillé **2** situé entre la dalle d'écran et les photophores rouges, verts et bleus.



## Effet de champ

Une différence de potentiel est appliquée à la cathode **1** et à l'anode **2** située entre la dalle d'écran et les photophores. L'effet de champ est généré en appliquant une tension de commande sur les grilles **3** qui enchâssent un réseau de micro-pointes **4**. Un faisceau amplifié d'électrons **5** se propage alors en direction du photophore visé qui correspond au point de croisement de l'anode et de la cathode. L'impact des électrons sur les photophores provoque alors l'émission d'une lumière visible. A noter que chaque pixel est constitué d'un triplet de photophores rouges, verts et bleus **6**.





# Dell™ Latitude™ X200 : Un véritable poids plume pour des performances élevées.

**Il n'y a que des avantages  
à passer en direct  
avec Dell™**

**Le modèle direct,  
c'est économique.**

Il n'y a aucun intermédiaire entre vous et nous. Le coût des revendeurs est ainsi supprimé et c'est vous qui en bénéficiez. De plus, en fabriquant nos machines sur commande, nous n'avons quasiment pas de stock à gérer : là encore, les économies réalisées nous permettent de vous offrir de meilleurs prix.

**Le modèle direct,  
c'est la haute technologie "sur-mesure".**

Nous intégrons plus rapidement les meilleures technologies et, au moment de vous équiper, vous êtes sûr de bénéficier des dernières innovations technologiques. Et parce que vos besoins sont uniques, chez Dell™, vous pouvez configurer votre ordinateur selon vos désirs. Les offres contenues dans cette annonce peuvent ainsi être personnalisées sur [www.dell.fr](http://www.dell.fr) ou en nous téléphonant.

**Le modèle direct,  
c'est plus de services.**

Dell™ peut mettre à votre disposition :

- **un service d'installation**  
qui vous aide à installer encore plus rapidement votre nouvel ordinateur, avec un minimum de dérangement.
- **un support technique, réactif**  
et présent pendant toute la durée de vie de votre système Dell™.
- **des solutions de financement**  
complètes et personnalisées.

## Dell™ Latitude™ X200

Processeur Mobile Intel® Pentium® III à 800 MHz-M  
avec technologie Intel® SpeedStep™

- Chipset Intel® 830MG
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- **128 Mo de mémoire SDRAM** PC133
- Ecran à matrice active 12,1" XGA (1024x768)
- Contrôleur vidéo Intel® 830M UMA  
avec 32 Mo de mémoire partagée
- **30 Go de disque dur**
- Lecteur CD 24x externe
- Contrôleur audio intégré
- 2 enceintes intégrées
- Modem 56K intégré & contrôleur réseau 10/100 intégré
- 2 ports USB, 1 IEEE1394, 1 VGA, 1 RJ45 & 1 RJ113
- Système de pointage Touchpad
- **Microsoft® Windows® XP Professionnel**
- 3 ans de garantie sur site J+1
- **Poids 1.27 kg - longueur 27.3 cm, largeur 22.6 cm,  
épaisseur 2.1 cm**

**2 299 € HT      2 749,60 € TTC**

18 036,22 € TTC

Possibilité de financement : contactez-nous

Ref. 21-L0706

Offre Spéciale  
Financement  
Particuliers :  
**Ne payez que  
dans 3 mois!**  
En une fois sans  
frais ou à crédit\*



**ACHETEZ SUR [www.dell.fr](http://www.dell.fr)  
ÉCONOMISEZ JUSQU'À 100 € HT(d)**

**ÉCONOMISEZ  
EN LIGNE**

**DELL™**

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h

**0 825 387 147**

0,150 € TTC / MN

Configurez et achetez directement sur le site :

**[www.dell.fr](http://www.dell.fr)**



# Dell™ Inspiron™ 2650

## Découvrez le portable Dell™ Inspiron™ 2650.

Équipé du processeur Mobile Intel® Pentium® 4-M, de mémoire DDR RAM et d'une carte vidéo GeForce 2 (8 ou 16 Mo), l'Inspiron 2650 vous offre toute la puissance d'un PC et la mobilité en plus à un prix très abordable.



## LE RÊVE ACCESSIBLE

### Dell™ Inspiron™ 2650 1.6 GHz GT

Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 1.6 GHz-M  
avec technologie Intel® SpeedStep™

- Chipset Intel® 845MZ - Bus principal 400 MHz quad pump
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- 128 Mo de mémoire DDR-RAM 200 MHz PC200
- Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 14.1" XGA (1024x768)
- Contrôleur vidéo NVIDIA® GeForce2 Go 100 avec 8 Mo DDR-RAM vidéo
- Lecteur CD ROM 24x et lecteur de disquettes intégrés
- Contrôleur audio et enceintes stéréo intégrés
- Modem 56K
- 2 ports USB, 1 port PS/2, 1 port parallèle
- Touchpad central

**1 499 € HT** **1 792,80 € TTC**

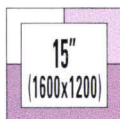
11 760,02 F<sup>TTC</sup>

Possibilité de financement : contactez-nous

Ref. 21-0704

### Caractéristiques communes aux Dell™ Inspiron™

- Deux connecteurs PCMCIA Type II ou 1 Type III
- Système de refroidissement intégré HyperCool®
- Système de protection du disque dur StrikeZone™
- AOL pré-installé : NOUVEAU : 50 heures d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications incluses\*)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Microsoft® Works 6.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier



## LA PUISSANCE GRAPHIQUE

### Dell™ Inspiron™ 8200 1.8 GHz UT

Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 1.8 GHz-M  
avec technologie Intel® SpeedStep™ améliorée

- Chipset Intel® 845MP - Bus principal 400 MHz
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- 256 Mo de mémoire DDR-RAM 266 MHz PC2100
- Disque dur 30 Go
- Ecran à matrice active 15" UXGA (1600x1200)
- Contrôleur vidéo NVIDIA® GeForce4 Go AGP 4x avec 64 Mo DDR-RAM vidéo
- Lecteur combo graveur CDRW 8x & DVD 8x et lecteur de disquettes intégrés
- Contrôleur audio Crystal CS4205
- 2 Enceintes stéréo intégrées
- Modem 56K et chipset réseau 10/100 intégrés
- 2 ports USB, 1 PS/2, 1 port infrarouge IrDA 1.1, 1 sortie vidéo S-Video, 1 sortie IEEE 1394
- Double système de pointage Touchpad & Stickpoint

**2 699 € HT** **3 228 € TTC**

21 174,32 F<sup>TTC</sup>

Possibilité de financement : contactez-nous

Ref. 21-0718



Possibilité de financement : contactez-nous

## HAUTE TECHNOLOGIE MOBILE

### Dell™ Inspiron™ 8200 1.6 GHz VT

Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 1.6 GHz-M  
avec technologie Intel® SpeedStep™ améliorée

- Chipset Intel® 845MP - Bus principal 400 MHz
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- 128 Mo de mémoire DDR-RAM 266 MHz PC2100
- Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 15" SXGA+ (1400x1050)
- Contrôleur vidéo NVIDIA® GeForce2 Go AGP 4x avec 32 Mo DDR-RAM vidéo
- Lecteur DVD ROM 8x et lecteur de disquettes intégrés
- Contrôleur audio Crystal CS4205
- 2 Enceintes stéréo intégrées
- Modem 56K et chipset réseau 10/100 intégrés
- 2 ports USB, 1 PS/2, 1 port infrarouge IrDA 1.1, 1 sortie vidéo S-Video, 1 sortie IEEE 1394
- Double système de pointage Touchpad & Stickpoint

**1 799 € HT** **2 151,60 € TTC**

14 113,60 F<sup>TTC</sup>

Possibilité de financement : contactez-nous

Ref. 21-0715



Possibilité de financement : contactez-nous

## LIBERTÉ & PERFORMANCE

### Dell™ Inspiron™ 4100 1 GHz XT

Processeur Mobile Intel® Pentium® III à 1 GHz/800 MHz-M  
avec technologie Intel® SpeedStep™ améliorée

- Chipset Intel® 830MP - Bus principal 133 MHz
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM PC133
- Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 14.1" SXGA+ (1400x1050)
- Contrôleur vidéo NVIDIA® GeForce2 Go AGP 4x avec 32 Mo DDR-RAM vidéo
- Lecteur CD ROM 24x amovible
- Contrôleur audio Cirrus Logic CS4205
- Enceintes stéréo intégrées
- Modem 56K et chipset réseau 10/100 intégrés
- 1 port USB, 1 port infrarouge IrDA 1.1, 1 sortie vidéo S-Video
- Double système de pointage Touchpad & Stickpoint

**1 499 € HT** **1 792,80 € TTC**

11 760,02 F<sup>TTC</sup>

Possibilité de financement : contactez-nous

Ref. 21-0710



Possibilité de financement : contactez-nous

## LA MOBILITÉ À PETIT PRIX

### Dell™ Inspiron™ 2600 1.06GT Celeron®

Processeur Mobile Intel® Celeron® 1.06 GHz

- Chipset Intel® 830MG - Bus principal 133 MHz
- 128 Ko de mémoire cache "full speed"
- 256 Mo de mémoire SDRAM PC133
- Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 14.1" XGA (1024x768)
- Contrôleur vidéo intégré au chipset intel® 830MG avec 32 Mo de mémoire partagée
- Lecteur CD ROM 24x amovible
- Contrôleur audio et enceintes stéréo intégrés
- Modem 56K et chipset réseau 10/100 intégrés
- 2 ports USB, 1 port PS/2, 1 port parallèle
- Touchpad central

**1 299 € HT** **1 553,60 € TTC**

10 190,97 F<sup>TTC</sup>

Possibilité de financement : contactez-nous

Ref. 21-0701



Possibilité de financement : contactez-nous

Les Portables Dell utilisent une version originale de Microsoft® Windows®  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)



**CompleteCare**  
Sécurité maximale pour  
votre nouveau  
portable Dell™ Inspiron™  
moins de 0,4 €/jour  
à partir de 439 € HT  
(525,04 € TTC)

3 ans d'assurance contre  
les dommages accidentels  
(chute, liquide renversé...)  
partout dans le monde  
Disponible uniquement  
lors de l'achat  
d'un portable Dell™.  
CompleteCare  
par London General Insurance



Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h

**0 825 387 147**

0,150 € TTC / MN

Configurez et achetez directement sur le site :

**www.dell.fr**





## LE MUST DU PC

### Dell™ Dimension™ 8200

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.53 GHz (533 MHz)

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 850 à 533 MHz
- 256 Mo de mémoire RDRAM
- Disque dur 40 Go
- Carte vidéo NVIDIA® GeForce4 Ti4600 AGP 4x avec 128 Mo de mémoire vidéo et sortie TV
- Moniteur 19" Couleur
- Combo graveur CD RW (8x/4x/32x) & lecteur DVD 8x
- Son intégré 64 Voix
- Carte réseau 10/100
- 4 ports USB dont 2 en façade
- Microsoft® Works 6.0

**1 999 € HT 2 390,80 € TTC**

15 682,65 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0739

Possibilité de financement : contactez-nous



## LE PC ECRAN PLAT

### Dell™ Dimension™ 8200

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.26 GHz (533 MHz)

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 850 à 533 MHz
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256 Mo de mémoire RDRAM
- Disque dur 40 Go
- Carte vidéo NVIDIA® GeForce 4MX AGP 4x avec 64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV
- Moniteur 15" Couleur Ecran Plat
- Combo graveur CD RW (8x/4x/32x) & lecteur DVD 8x
- Son intégré 64 Voix
- Carte réseau 10/100
- 4 ports USB dont 2 en façade
- Microsoft® Office XP Small Business

**1 699 € HT 2 032 € TTC**

13 329,07 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0738

Possibilité de financement : contactez-nous



## 80 Go DE DISQUE DUR

### Dell™ Dimension™ 8200

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.26 GHz (533 MHz)

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 850 à 533 MHz
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256 Mo de mémoire RDRAM
- Disque dur 80 Go 7200tr/min
- Carte vidéo NVIDIA® GeForce 4MX AGP 4x avec 64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV
- Moniteur 19" Couleur
- Lecteur de DVD 16x, décodeur MPEG-2 logiciel
- Lecteur - graveur CD RW 40x/10x/40x
- Carte son PCI Sound Blaster Live ! Value
- Enceintes Stéréo
- Carte modem PCI 56K
- 4 ports USB dont 2 en façade
- Microsoft® Works 6.0

**1 399 € HT 1 673,20 € TTC**

10 975,50 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0737

Possibilité de financement : contactez-nous



## LA TECHNOLOGIE ABORDABLE

### Dell™ Dimension™ 4500 NOUVEAU

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845E à 400 MHz
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 128 Mo de mémoire PC266 DDR RAM
- Disque dur 40 Go
- Carte vidéo NVIDIA® GeForce 4MX AGP 4x avec 64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV
- Moniteur 19" Couleur
- Lecteur - graveur CD RW 40x/10x/40x
- Son intégré 64 Voix
- Carte réseau 10/100
- 6 ports USB 2.0 dont 2 en façade
- Microsoft® Works 6.0

**1 099 € HT 1 314,40 € TTC**

8 621,93 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0715

Possibilité de financement : contactez-nous



## LE PC ÉVOLUTIF

### Dell™ Dimension™ 4500 NOUVEAU

Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.9 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845E à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 128 Mo de mémoire PC266 DDR RAM
- Disque dur 20 Go
- Carte vidéo ATI Rage Ultra AGP 4x, 16 Mo de SDRAM
- Moniteur 17" Couleur
- Lecteur de CD ROM 20/48x
- Son intégré 64 Voix
- Carte réseau 10/100
- 6 ports USB 2.0 dont 2 en façade
- Microsoft® Works 6.0

**899 € HT 1 075,20 € TTC**

7 052,88 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0714

Possibilité de financement : contactez-nous



## LE PLUS PETIT PRIX

### Dell™ Dimension™ 2200

Processeur Intel® Celeron® à 1.3 GHz

- Châssis micro-tour
- Chipset Intel® 810ET
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- Disque dur 20 Go
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- Moniteur 15" Couleur
- Lecteur de CD ROM 20/48x
- Son intégré 64 Voix
- 4 ports USB
- Microsoft® Works 6.0

**599 € HT 716,40 € TTC**

4 699,30 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0701

Possibilité de financement : contactez-nous

Les PC Dell utilisent une version originale de Microsoft® Windows®  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)



Tous les avantages  
de la Relation Directe

### Maintenance

Assurez la maintenance de vos équipements tout au long de leur durée de vie jusqu'à 7j/7, 24h/24 grâce à l'expertise de nos techniciens.

### Financement

Dell vous propose l'offre de financement adaptée à votre projet : achetez maintenant en le payant dans 3 mois ou optez pour des mensualités sur 4 à 48 mois.

### Avant-premières

Soyez les premiers à bénéficier des offres spéciales grâce à la Newsletter Dell. Inscription sur [www.dell.fr/ddn](http://www.dell.fr/ddn)





### Caractéristiques communes aux Dell™ Dimension™

- AOL pré-installé : 50 heures d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus\*)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Garantie européenne : 1 an, service aller-retour atelier

## Dell™ Dimension™ 4500

### L'offre 2 en 1

Dell™ Dimension™ 4500 **NOUVEAU**

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.26 GHz (533 MHz)

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845E à 533 MHz
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256 Mo de mémoire PC266 DDR RAM
- Disque dur 40 Go 7200tr/min
- Carte vidéo NVIDIA® GeForce 4MX AGP 4x avec 64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV
- Moniteur 17" Couleur
- Lecteur de DVD 16x, décodeur MPEG-2 logiciel
- Lecteur - graveur CD RW 40x/10x/40x
- Carte son PCI Sound Blaster Live I Value
- Enceintes stéréo
- Carte modem PCI 56K
- 6 ports USB 2.0 dont 2 en façade
- Imprimante jet d'encre couleur Lexmark Z33 (noire)
- Microsoft® Works 6.0

**1 299 € HT 1 553,60 € TTC**

10 190,97 F<sup>TTC</sup>

Réf. 21-D0716

Possibilité de financement : contactez-nous

## Périphériques

### La sélection du mois

#### Imprimante jet d'encre couleur Lexmark Z33

L'impression couleur de qualité photo : 2400x1200 ppp, 16 ppm noir et 8 ppm couleur. Garantie 1 an site par échange. **155 € TTC**



#### Scanner couleur EPSON Perfection 1250

Scanner à plat 48 bits couleur, résolution optique 1200x2400 dpi pour livres, diapositives et même documents en relief ! Câble USB joint, garantie 1 an **129 € TTC**



VALEUR SURE !

#### Protection électrique APC Back-UPS CS 500

Protégez votre ordinateur et vos périphériques : alimentation de secours, protection contre la foudre, sauvegarde des fichiers et clôture du système. 4 sorties protégées. **129 € TTC**



PROTÉGEZ VOTRE PC

#### Scanner couleur EPSON Perfection 1640

Scanner 42 bits couleur idéal pour une utilisation bureautique d'excellente qualité. 1600x3200 ppp, nombreux logiciels fournis, nouveaux capteurs CCD 1600 ppp, SCSI. **354 € TTC**



#### Appareil photo numérique Kodak DX3500

La photo numérique de haute qualité : 2.2 mégapixels, zoom 3x. 8 Mo, écran intégré pour visualiser les photos. Station d'accueil en option. **655 € TTC**



#### Logitech Cordless Desktop Optical

Clavier et souris sans fil et optiques pour une utilisation simplifiée de votre PC, touches d'accès raccourcis (mail, web...). Piles fournies. Garantie 5 ans. **165 € TTC**

NOUVEAU

#### Multifonctions Lexmark X73

Imprimante couleur 2400x1200 + scanner couleur 48 bits + copieur + fax via le modem de l'ordinateur. Garantie 1 an sur site. **222 € TTC**



GAIN DE PLACE

**Retrouvez-les sur**  
**www.dell.fr/dellware**



## Dell™ PowerEdge™ 1400SC

### L'offre serveur

Dell™ PowerEdge™ 1400SC

Processeur Intel® Pentium® III à 1.13 GHz évolutif bi-processeur jusqu'à 1.4 GHz

- Châssis minitour
- Chipset ServerWorks ServerSet LE 64 V3.0
- 256 Mo de mémoire ECC (extensible à 4 Go)
- 512 Ko de mémoire cache par processeur
- Disque dur 18 Go Ultra 3/160 SCSI 1"-10 000 tpm évolutif à 292 Go
- 4 baies de disques durs de 1"
- Carte RAID PERC 3/DCL LVD SCSI bi-canal en option
- 1 contrôleur Dual Ultra 3/160 SCSI intégré
- Carte Ethernet 10/100 Mb/s intégrée
- 6 slots PCI
- Lecteur de CD ROM EIDE 48x
- Garantie 1 an sur site avec intervention le lendemain de l'appel

**3 190 € HT 3 815,24 € TTC**

25 026,33 F<sup>TTC</sup>

Réf. 21 - S0610

Possibilité de financement : contactez-nous

### Services clé en main compris dans cette offre :

- Microsoft® Windows® 2000 Server 5 licences
- Unité de sauvegarde sur bande PV100T 20/40 Go
- Installation et paramétrages sur site (nous consulter)

Photos non contractuelles. Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente. Promotions non remises. Dell, le logo Dell, Dell Dimension, Inspiron, Latitude, PowerEdge et Dellware sont des marques déposées de Dell Computer Corporation. Les logos Intel Inside et Pentium sont des marques déposées. Celeron, Pentium III, Pentium III-M, Pentium 4 et Pentium 4-M sont des marques d'Intel Corporation. MS Windows XP Edition Familiale, MS Works 6.0 et MS Office XP Small Business sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Dell Computer Corporation reconnaît n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce sont valables jusqu'au 31/07/2002 dans la limite des stocks disponibles. Les prix et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de Dell. L'acceptation de ces offres suppose l'adhésion à ces conditions. Malgré notre vigilance des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell vous prie de l'en excuser et vous en préviendra le plus tôt possible. MS Windows XP Edition Familiale, MS Works 6.0 ou MS Office XP Small Business sont installés sur le disque dur des systèmes Dell et livrés avec CD-ROM et sans disquette. Conditions valables pour la France métropolitaine. Pour les disques durs, 1 Go signifie 1 milliard d'octets, la capacité totale accessible dépend du système d'exploitation utilisé. \*Sous réserve d'acceptation du dossier par Cetelem, 5 avenue Kleber 75116 Paris N° 542 097 902 RCS Paris. En une fois : Pour un achat compris entre 150 € et 3000 €. Exemple : pour un crédit de 400 €, remboursement en une échéance de 400 € sous 3 mois. Offre réservée aux porteurs de la Carte Aurore. A crédit : Par débit de votre compte Aurore dans la limite de votre réserve disponible. Découvert en compte d'une durée d'un an renouvelable, montant maximum 3000 €. Versement minimum mensuel 5 % du découvert utile. TEG hors assurance facultative au 01/05/01 : 16,56 % l'an - Le coût total du crédit varie selon la durée et le montant du découvert utilisé. (a) Accès Internet AOL : votre offre comprend 50 heures d'essai (accès Internet + télécommunications inclus) à utiliser dans les 30 jours qui suivent votre première connexion. Pour profiter de l'offre AOL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte bancaire et d'un compte bancaire. Offre non cumulable avec toute autre offre promotionnelle, réservée à un essai par foyer et à la France métropolitaine. Voir conditions de l'offre sur la brochure AOL insérée dans l'emballage de l'ordinateur DELL. Informations exactes au 26/11/2001. (b) Cette offre ne s'applique pas aux configurations avec 256 Mo par défaut. (c) Prix Inspiron : 1999 € HT (soit 2390,80 € TTC). Jeu gratuit sans obligation d'achat du 10 juin au 26 juillet inclus. Règlement disponible sur dell.fr/jeu. (d) Jusqu'à 100 € HT soit 119,60 € TTC sur certaines configurations Dimension et Inspiron. Voir conditions des offres sur dell.fr. Dell se réserve le droit de mettre fin à ces offres sans avis préalable. Dell Computer S.A. Capital : 1 676 939 €. 1 Rond Point Benjamin Franklin - 34398 Montpellier Cedex 9 - France. N° 351 528 229 RCS Montpellier - APE 516 G.

**Grand Jeu Concours<sup>(c)</sup>**  
**du 10 juin au**  
**26 juillet 2002 inclus**

**Un Dell™ Inspiron™ 8200**  
**d'une valeur de 1 999 €<sup>HT(c)</sup> (2390,80 €<sup>TTC</sup>)**  
**à gagner sur www.dell.fr/jeu**  
**Connectez-vous vite !**

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h

**0 825 387 147**

0,150 € TTC / MN

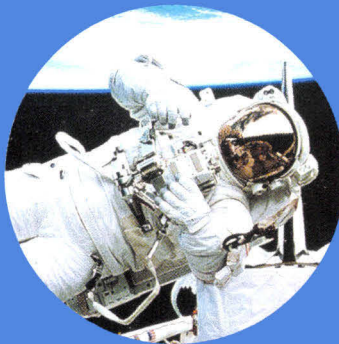
Configurez et achetez directement sur le site :

**www.dell.fr**

**DELL™**



On a toujours une raison de choisir un Dell™.



### Raison n°28 : l'avance technologique.

Grâce au modèle direct de Dell™, vous bénéficiez toujours des dernières technologies au meilleur prix.

#### Dell™ Dimension™ 4500S **NOUVEAU**

##### Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.8 GHz

- Châssis desktop ou minitower
- Chipset Intel® 845G à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- **256 Mo de mémoire PC266 DDR RAM**
- Disque dur 40 Go
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- Moniteur 17" Couleur
- Lecteur - graveur CD RW 40x/10x/40x
- Son intégré 64 Voix & enceintes stéréo
- Carte modem PCI 56K
- 6 ports USB 2.0 dont 2 en façade
- AOL pré-installé : 50 heures d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus<sup>(a)</sup>)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Microsoft® Works 6.0
- Garantie européenne : 1 an, service aller-retour atelier

**999 € HT**      **1 194,80 € TTC**

7 837,40 F<sup>TTC</sup>

Ref. 21-D0710

Possibilité de financement : contactez-nous

#### Extension de garantie conseillée :

Garantie 3 ans, service intervention sur site dès le lendemain. **143 € TTC**



Nos machines étant fabriquées sur commande, nous n'avons quasiment pas de stocks à gérer. Ainsi, les économies réalisées nous permettent d'intégrer les **dernières technologies plus rapidement** et de vous les proposer **au meilleur prix**.

Les PC Dell utilisent une version originale de Microsoft® Windows®  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)



**Jusqu'au  
24/06/2002  
Sur internet**

**Pour 1 €<sup>HT</sup> (1,196 €<sup>TTC</sup>) de plus<sup>(b)</sup>,  
passez à 256 Mo  
de mémoire**

sur les Dimension™ et Inspiron™  
équipés du processeur Intel® Pentium® 4

**DELL™**

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h

**0 825 387 147**

0,150 € TTC / MN

Configurez et achetez directement sur le site :

**www.dell.fr**